S. 954.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

SCIENCES, ARTS ET COMMERCE

DU PUY

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

TOME XX. — 1855 - 1856

LE PUY

M.-P. MARCHESSOU, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Boulevard Saint-Laurent, 23.

MDCCCLIX

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU PUY

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

SCIENCES, ARTS ET COMMERCE

DU PUY

TOME XX. — 1855 - 1856

LE PUY

M.-P. MARCHESSOU, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Boulevard Saint-Laurent, 23.

MDCCCLIX

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

PROCÈS-VERBAUX

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1855.

SÉANCE DU 5 JANVIER.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus ; dons de brochures par MM. le docteur Andrieux (de Brioude), l'abbé Montlezun et le P. Nampon. — Abonnement au *Moniteur des comices*. — Vote, par le Conseil municipal du Puy, d'une somme de 10,000 francs, pour la reconstruction des toitures du Musée. — Don au Musée, par l'Empereur, d'une statue de bacchante en marbre, exécutée par M. Cubisoles ; vote de vifs remerciments. — Affectations à donner au crédit de 1200 fr. accordé par M. le Ministre de l'agriculture pour le drainage ; lettre approbatrice de M. le Préfet ; lettre de remerciments adressée par M. le Président

du Comice de Brioude. — Lettre de M. le Ministre de l'agriculture annonçant que, d'après le désir de la Société, le concours régional agricole n'aura pas lieu au Puy en 1856. — Emploi du granit pulvérisé comme amendement; analyse d'un mémoire de M. Missoux par M. le Président; observations de MM. Bertrand de Doue, Robert et Aymard. — Rapport sur la verse des blés, par M. Robert. — Rapport sur le lait et la fabrication du beurre, par M. Gatillon. — Rapport sur la mission de pisciculture donnée par le Gouvernement à MM. Rémy fils et George; lettre de ces pisciculteurs — Empoissonnement du lac du Bouchet; lettre de M. de Brive à M. le Préfet. — Communication par M. Aymard sur le gisement fossilifère de Coupet; nouvelle liste de fossiles. — Délibération pour obtenir du Gouvernement que la Société soit reconnue comme établissement d'utilité publique. — Congrès scientifique de France; communication par M. le Président. — Rapport de M. Chouvon sur la candidature de M. Frédéric Fraisse au titre de membre non résidant. — Rapport de M. de Brive sur la candidature de M. Jourdier au même titre. — Admission des récipiendaires. — Nomination de M. de Chevremont au titre de président honoraire, et de MM. le marquis de Latour-Maubourg et Badon comme membres honoraires.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les publications qu'il a reçues depuis la précédente séance,

et signale en particulier les mémoires qui intéressent les travaux de la Société.

M. le docteur Andrieux, maire de Brioude et membre non résidant, fait hommage d'une brochure qui a pour titre : *Ville de Brioude. — Distribution des prix de la salle d'asile et inauguration de l'école communale des filles.* Ce compte-rendu contient un discours prononcé à cette occasion par M. Andrieux.

M. l'abbé Montlezun, membre non résidant, adresse un exemplaire de son *Histoire de l'Eglise angélique de Notre-Dame du Puy.*

Le P. Nampon, jésuite, fait également hommage d'un discours imprimé qu'il a prononcé lors de la pose de la première pierre du piédestal destiné à supporter la statue de la Sainte Vierge sur le rocher de Corneille.

M. le Président exprime les remercîments de la Société aux auteurs de ces brochures.

Sur la proposition de M. de Brive, l'Assemblée décide que le *Moniteur des comices* sera compris au nombre des abonnements de publications périodiques.

Musée. — M. le Président annonce que, d'après le vœu exprimé par la Société à sa précédente séance (1er décembre 1854), le Conseil municipal a généreusement voté une somme de 10,000 francs pour reconstruire la toiture de la principale galerie du Musée, la couvrir en zinc et y établir un système de claires-vues destinées à remplacer les ouvertures latérales qui, actuellement, donnent une lumière peu favorable aux tableaux.

Cette importante communication est accueillie par un vote de vifs remercîments.

Il est donné lecture de la lettre suivante, par laquelle M. le Directeur général des Musées impériaux, intendant des beaux-arts de la Maison de l'Empereur, fait connaître à M. le Préfet que S. M. a donné au Musée du Puy une statue de bacchante en marbre, œuvre de M. Cubisoles :

Palais du Louvre, 7 décembre 1854.

MONSIEUR LE PRÉFET,

Par votre lettre du 14 novembre dernier, vous m'avez exprimé, au nom du Musée du Puy, le désir d'obtenir du Gouvernement la dernière œuvre d'un artiste de votre département, M. Cubisoles.

J'ai dû, suivant la promesse que je vous en ai faite, prendre à cet égard les ordres de S. M., à qui cette statue appartient, et je suis heureux d'avoir à vous annoncer que l'Empereur se fait un plaisir de satisfaire le vœu dont vous vous êtes rendu l'interprète.

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Directeur général des Musées impériaux, Intendant des beaux-arts de la Maison de l'Empereur,

Cte DE NIEUWERKERKE.

Cette œuvre d'art, qui a été envoyée immédiatement

au Musée du Puy, et qui est exposée dans la salle des séances, se fait remarquer par des formes élégantes et par l'habileté de l'exécution.

L'Assemblée témoigne, par l'organe de M. le Président, ses sentiments de reconnaissance pour cet important témoignage de la sollicitude de l'Empereur en faveur des beaux-arts, et particulièrement en ce qui concerne l'accroissement des richesses artistiques de notre Musée.

Elle exprime aussi ses remercîments à M. de Nieuwerkerke, et à M. de Chevremont pour avoir bien voulu provoquer ce précieux don, et à M. Aymard, secrétaire de la Société, qui en avait prié M. le Préfet au nom de la Compagnie.

Agriculture. — M. le Préfet écrit qu'il agrée les vues de la Société au sujet des affectations qu'elle se propose de donner au crédit de 1200 fr. alloué par M. le Ministre de l'agriculture pour le drainage dans la Haute-Loire.

Il approuve surtout la décision qui a été prise à la précédente séance, d'employer une partie de cette somme à l'acquisition d'une machine propre à fabriquer les tuyaux de drainage et devant être mise à la disposition du Comice agricole de Brioude.

M. le Président lit ensuite une lettre par laquelle M. de Tallobre, président du Comice de Brioude, répondant à une lettre de M. le Président, remercie la Société d'avoir eu la pensée de comprendre le Comice dans la répartition des fonds alloués par M. le Ministre de l'agriculture pour le drainage. Cette association s'em-

pressera d'autant plus de faire usage de cette machine que, depuis longtemps, elle avait eu l'intention d'en doter l'arrondissement de Brioude ; la modicité de ses ressources financières l'en avait empêché jusqu'à ce jour. M. de Tallobre exprime, en même temps, le désir que la somme accordée par la Société soit suffisante pour permettre l'acquisition de la machine.

L'Assemblée, consultée par M. le Président sur le chiffre de l'allocation destinée au Comice, renvoie la décision à prendre sur cet objet au Conseil d'administration.

A cette occasion, M. le Président annonce qu'il vient de faire une commande de vingt mille tuyaux de drainage à un fabricant, le sieur Robin, de Brives, à qui il a confié, à cet effet, la machine appartenant à la Société.

M. le Ministre de l'agriculture, par une lettre dont il est donné lecture, informe la Compagnie que, d'après le désir qu'elle en a manifesté, et les motifs que M. le Préfet a fait valoir, le concours régional agricole n'aura pas lieu au Puy en 1856.

M. le Président signale à l'attention de l'Assemblée un second mémoire sur l'emploi du granit pulvérisé comme amendement, que M. le docteur Missoux vient de publier dans le *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*.

Frappé de la rareté des engrais en certains pays de montagnes, l'auteur se détermina à faire connaître tout le parti avantageux que, dans ces circonstances, on pourrait retirer des poudres granitiques comme

excitant de la végétation. La Société d'agriculture du Puy-de-Dôme s'associa à ses vues, mais en manifestant toutefois des craintes sur le chiffre trop élevé auquel pourrait être porté le prix de cette substance, par le fait du transport ou de la pulvérisation.

M. Missoux s'occupa dès lors d'étudier quel serait le prix de revient de cette poudre par les divers moyens qu'on peut mettre en usage pour son obtention. Un manœuvre fut employé pour écraser du granit compact sur une pierre plate, au moyen d'un marteau; la poudre, rendue impalpable par ce procédé, revenait à 5 fr. l'hectolitre. A ce compte, cette substance ne coûtait que la moitié du prix du plâtre en Auvergne; mais elle était encore trop chère. Aussi M. Missoux s'adressa-t-il à un meunier qui est pourvu d'un foulon à chanvre, vulgairement appelé *maille*. Ce dernier se chargea de fournir de la poudre de granit, aussi fine que de la farine, au prix de 5 fr. le mètre cube, ce qui fait 50 centimes l'hectolitre; d'où il résulte que cette substance est la moins chère de toutes celles qu'on puisse employer en agriculture.

L'auteur conclut aussi de diverses expériences que l'effet de la poudre de granit est d'autant plus prononcé, proportion gardée, que le sol qui la reçoit est de plus mauvaise qualité.

Dans ces expériences, l'épaisseur de la couche de poudre granitique était de 8/10 de millimètre environ, ou bien de 8 mètres cubes à l'hectare; ce qui, d'après le prix de revient, porterait la dépense à 40 fr. Dans tous les cas, il lui a paru que 10 mètres cubes à l'hectare seraient une quantité suffisante pour les prés

et pâtures, et fourniraient une fumure pour plusieurs années, car il a fait la remarque, à Marsac principalement, que la seconde année l'effet est plus prononcé que la première.

A ces extraits du mémoire de M. Missoux, M. de Brive ajoute que l'emploi de ce nouvel amendement, si son efficacité était définitivement démontrée, serait très-profitable dans beaucoup de localités du département de la Haute-Loire, où le granit abonde.

MM. Bertrand de Doue, Robert et Aymard citent diverses variétés de granit et de gneiss qui existent dans les vallées de la Loire et de l'Allier. Dans les unes le quartz, dans d'autres le feldspath prédomine; les gneiss sont plus abondants en mica, etc. Il serait utile de savoir quelle est la variété de granit dont M. Missoux a fait usage, et de s'assurer, par des expériences comparatives, si la poudre de certains granits n'aurait pas, comme amendement, une efficacité plus marquée.

L'ordre du jour appelle le rapport suivant, dont M. Robert donne lecture :

Messieurs,

La verse du blé, dit M. Guichard, arrive de plusieurs manières :

Tout le monde sait combien, dans un sol très-riche ou pourvu d'abondants engrais, le blé est exposé à verser. La paille atteint une grande hauteur, la fane se développe outre mesure; cette végétation luxuriante, chargée

de rosée ou de pluie, courbée sous les vents d'orage, ne peut être supportée par les racines; alors le blé tombe sur les ados, sur les parties les plus fertiles, quelquefois même sur toute l'étendue du champ.

Comme le dit fort bien M. Guichard, tout le monde a pu faire les mêmes observations : Quand la verse du blé tient à cette cause, le remède est très-difficile à trouver; dans les années de sécheresse, la récolte éprouve rarement ces accidents, tandis que, dans les années pluvieuses, le blé s'élevant à une grande hauteur, le poids de l'épi, à mesure que le grain grossit, finit par entraîner la paille, qui est trop faible pour résister.

Pour obvier à ce fâcheux résultat, qui produit dans la qualité et le rendement du blé une grande différence, on a fait en Angleterre, et ensuite en France, des essais de semis de froment en lignes au plantoir, et par suite à distance et à profondeur égales, qui ont souvent réussi; mais ce système devient très-coûteux, à cause de la main-d'œuvre; si l'on obtient un rendement plus considérable, on augmente aussi les frais d'exploitation. Je pense que l'on aurait le même avantage à semer le blé au sillon; il ne serait nécessaire alors que d'une seule personne pour suivre le bouvier. Le grain se trouvant en lignes, il faudrait moins de semence et il serait aussi plus facile d'extirper les mauvaises herbes au printemps. Ce qui contribue surtout à la verse du froment dans notre pays, c'est que la paille est trop faible pour résister au climat et à une température aussi variée que la nôtre. La Société, en introduisant de nouvelles espèces de froment à paille plus forte, rendrait un grand service au département.

L'excès de fertilité est un fait exceptionnel ; c'est à une autre cause qu'il faut généralement attribuer la verse du blé. Lorsque l'on voit les blés d'une médiocre hauteur épier difficilement, la hampe de l'épi se dégager avec peine de la fane qui persiste à l'envelopper, les épis rester à une hauteur inégale, les talles se déchausser, la paille se couder au milieu du brin, au-dessus du collet, et les champs de blé tomber brin à brin ou talle par talle, si l'on tire à soi l'épi de blé ainsi versé, la talle ne tient pas en terre, la racine vient à la main sans effort ; elle est, ainsi que l'intérieur du chaume, flétrie et prise d'une moisissure jaune au brune ; d'autres fois, la paille ainsi tirée se dégaîne presque d'elle-même à un de ses nœuds ou se rompt au-dessus du collet ; la cassure est circulaire, nette comme la taille d'un instrument tranchant ; on y reconnaît la trace d'un ver qui a rongé la paille intérieurement.

Dans le second cas, la verse du blé provient, le plus souvent, de la terre qui a été épuisée par plusieurs pailles successives ; il est à peu près certain que l'on obtient rarement une bonne récolte dans ces conditions ; si l'hiver a été doux et favorable à la taile, le blé prend de belles apparences qui s'évanouissent au printemps, surtout si le gel et le dégel se renouvellent souvent ; la talle devient rouge, ne produit qu'un épi et souvent elle avorte. Pour éviter ce fâcheux résultat, il faut nécessairement que le froment n'arrive que tous les trois ans ; toutes les expériences faites jusqu'à ce jour sont d'accord là-dessus. Pour les terres fortes, celles qui sont mélangées de marnes et de détritus volcaniques, l'assolement suivant pourrait convenir :

1re année.	Froment.
2e	Orge bien fumé ou avoine.
3e	Trèfle mélangé avec l'esparcette.

Dans les terres plus légères, le seigle remplace le froment ; il est bien entendu que l'on doit semer le trèfle avec l'orge ou l'avoine ; le trèfle se coupant en vert, n'épuise point le sol et sert de fumure au blé. On voit, par cet assolement, qu'il n'y a pas de jachère possible ; cependant il ne faut pas toujours être exclusif, une expérience de deux années m'a prouvé que cette ignoble jachère a bien quelquefois ses avantages : j'ai semé sur un champ qui avait produit des lentilles, six doubles-décalitres de froment qui n'en ont produit que trente, tandis que, dans un autre champ qui avait été marné et qui était resté en jachère, six doubles-décalitres en ont produit soixante.

Il faut employer le marnage pendant l'hiver, et comme la marne se trouve en grande quantité dans le département, il est très-facile de s'en procurer ; il faut la semer assez abondamment dans les terres volcaniques, granitiques, dans les alluvions sableuses, les argiles, etc. Il est très-facile de reconnaître la bonne marne à sa couleur d'un blanc jaune, à sa cassure conchoïde résistant au marteau, au dégagement d'acide carbonique qu'elle produit dans l'eau ou les acides. La marne bleue est souvent trop argileuse, et par conséquent moins bonne. La rouge n'est souvent propre qu'à faire des briques ; elle est connue sous le nom d'argile figuline.

Revenons à la verse du blé, question à laquelle les considérations ci-dessus se rattachent étroitement. Deux

moyens contribuent efficacement à prévenir la verse et les différentes maladies qui peuvent se ranger sous cette dénomination : 1° le choix d'une espèce de blé appropriée à la fertilité et à la nature de la terre ; 2° l'adoption d'un assolement judicieux où le blé ne revienne que tous les trois ans.

MM. de Brive, Chouvon et Ch. de Lafayette font observer que l'assolement proposé par M. Robert ne saurait être avantageux qu'accidentellement et dans des circonstances exceptionnelles. La Société ne peut donc pas le conseiller ; si cet assolement a l'avantage de supprimer la jachère, il a l'inconvénient de faire succéder une céréale de printemps à une céréale d'automne, de placer la fumure sur une céréale au lieu de la donner à une récolte sarclée, et de faire revenir le trèfle tous les trois ans.

Les mêmes membres proposent donc de remplacer l'assolement triennal, pratiqué par M. Robert, par un assolement alterne de quatre et même de six années.

Le premier de ces assolements serait :

Première année. — Récolte sarclée avec fumure : pommes de terre, raves, carottes, etc. ;

Deuxième année. — Céréale de printemps : orge ou blé de mars, avec semis de trèfle ;

Troisième année. — Trèfle plâtré ;

Quatrième année. — Céréale d'automne : froment, méteil, seigle.

Pour l'assolement de six années, on ajouterait :

Cinquième année. — Récolte fourragère ou légumineuse : vesces, maïs en vert ou fèves, pois, lentilles.

Sixième année. — Céréale d'automne : froment, méteil ou seigle.

Ces deux assolements, en plaçant la fumure sur une récolte sarclée, en évitant la succession immédiate de deux céréales, et en reportant à quatre ou six ans le retour du trèfle, doivent être recommandés comme très-propres à nettoyer le sol des plantes parasites, à lui conserver sa fécondité, et à procurer une abondante nourriture au bétail, tout en augmentant la production céréale.

La Société s'associe à ces vues, conformes aux principes adoptés par la science, et considère leur application comme un des moyens les plus utiles pour conserver aux pailles leur rigidité et diminuer la verse, qui cause de si fréquents et de si grands déficits dans le produit des récoltes.

M. le Président donne la parole à M. Gatillon pour la lecture du rapport suivant :

MESSIEURS,

Vous nous avez chargés, M. Joyeux et moi, d'examiner une analyse faite par M. Villeroy, de Rittershof, d'un traité de M. Sanner, de Dambitsch, sur le lait et sur le beurre.

Le travail de ces messieurs pouvant être utile aux agriculteurs de notre département, nous en avons fait l'extrait que voici :

Le lait est composé de beurre (butyrine), fromage (caséine), sucre de lait, sels et eau.

Le sucre de lait, le fromage et les sels sont en solution dans l'eau, et le beurre y est suspendu.

Si le lait fraîchement tiré est abandonné à lui-même, les molécules de beurre montent peu à peu à la surface, par la loi de la pesanteur spécifique, et elles y forment une couche de crême jusqu'à ce que, devenant aigre, le fromage se coagule et retient, comme dans un réseau, les parties butyreuses qui n'ont pas encore fait leur ascension.

Pour retirer du lait tout le beurre qu'il contient, on doit donc, avant tout, s'attacher à retarder, le plus possible, le moment auquel le lait s'aigrit. C'est le point essentiellement important. Pour cela il faut maintenir le lait à une température modérée, faire usage de bons vases à lait et les placer dans un local de laiterie convenable. Nous allons entrer dans quelques détails sur ces trois points.

1° Maintenir le lait à une température modérée.

Puisque la fluidité des liquides augmente à mesure que leur température est plus élevée, si on expose le lait à une température chaude, sa densité deviendra moins grande et les molécules butyreuses s'élèveront plus facilement à la surface. Mais, d'un autre côté, le lait exposé à une température chaude s'aigrit promptement; il s'y forme de l'acide lactique qui coagule le fromage, et, dès lors, tout mouvement ascensionnel des molécules de beurre est enrayé.

Pour éviter que le lait ne s'aigrisse, vient-on à le placer dans un endroit très-frais? sa densité devient plus grande, le mouvement ascensionnel des molécules butyreuses ne s'opère plus que lentement et imparfaite-

ment, et, en définitive, on n'obtient pas plus de crême qu'en opérant à une température chaude.

On doit donc éviter et une température élevée qui fait aigrir le lait, et une température basse qui, augmentant sa densité, rend plus difficile l'ascension de la crême. Il faut donc une température modérée.

L'expérience a démontré que cette température doit être de 12° en été, de 13° au printemps et en automne, et de 15° en hiver.

Dans toute laiterie, il faut un thermomètre.

2° On doit faire usage de bons vases à lait.

Les vases ou pots dans lesquels on met le lait à la laiterie, lesquels sont ordinairement en bois, doivent être tenus dans un état de propreté parfait. Si l'on n'a pas le soin de les laver complètement tous les jours avec de l'eau, et au moyen du sable et d'une brosse, et de les lessiver de temps en temps, il arrive que le lait qui pénètre leurs parois s'aigrit peu à peu et rend acide très-promptement celui dont on remplit ces vases. Le rendement en crême est conséquemment amoindri.

Que les vases à lait soient larges et peu profonds. Le lait qu'ils contiennent doit avoir peu de hauteur (9 à 18 centimètres), afin que les bulles de beurre montent facilement et en peu de temps à la surface; les molécules butyreuses mettront d'autant plus de temps pour s'élever que l'espace à parcourir du fond des pots à leur ouverture sera plus considérable.

Un bon vase à lait doit donc être propre et plat.

On ne se sert pas de vases en cuivre, parce que ce métal est cher et dangereux; ni de pots en fer, parce qu'il faut les étamer trop souvent; ni de ceux en zinc, parce que le

contact du lait aigri forme avec ce corps des sels nuisibles à l'homme et aux animaux.

3° Placer le lait dans une laiterie convenable.

Une laiterie doit être assez grande pour que tous les vases à lait puissent reposer sur le sol. Il ne faut point les placer les uns au-dessus des autres, car les vases supérieurs, enveloppés par la vapeur des inférieurs, resteraient chauds plus longtemps que ces derniers, et le moment de l'écrémage ne serait pas le même pour tous. Il est d'ailleurs difficile de tenir proprement un local qui serait trop petit.

Que la laiterie soit sèche; l'humidité engendrerait la moisissure à la surface du lait.

Les pots à lait doivent, en hiver, être séparés du sol par des planches; de cette manière, ils se refroidissent moins promptement.

Que la laiterie soit aérée; il faut cependant éviter de produire des courants d'air sur le lait.

En été, on établira des gazes aux fenêtres pour empêcher les mouches d'entrer dans la laiterie. On fermera les fenêtres durant le jour et on les ouvrira durant la nuit.

En hiver, il est utile de chauffer très-modérément la pièce; mais on doit veiller à ce qu'il n'y pénètre pas de fumée.

Tous les ans on blanchira les murs avec de la chaux.

Ainsi, avec une température modérée, avec de bons vases à lait et une laiterie convenable, le lait ne s'aigrira point avant le temps, et on en retirera autant de crème qu'il est possible.

A quel moment doit-on écrémer ?

Beaucoup de personnes attendent, pour écrémer, que le lait soit caillé : c'est un tort ; on doit écrémer lorsque le lait est encore doux. On obtient ainsi plus de beurre, et le beurre est plus délicat et se conserve mieux. Après de nombreuses expériences, nous avons acquis la conviction que le moment le plus favorable pour l'écrémage a lieu, en été, 30 heures après que le lait a été tiré, et, en hiver, 40 ou 50 heures après.

La crême enlevée de la surface du lait encore doux ne peut pas être battue de suite dans la baratte; il faut la laisser en repos durant 18 heures, afin que l'acide lactique s'y développe ; car il est bien positif que sans la présence de cet acide, le beurre ne se sépare pas complètement du lait de beurre. Si l'on veut faire sans retard du beurre avec la crême douce, on doit ajouter dans la baratte 12 p. 0/0 de petit lait.

Un mot sur la baratte.

On doit rejeter toute baratte qui ne pourrait pas être nettoyée dans toutes ses parties.

Il faut, avant de s'en servir, la laver, en été avec de l'eau froide, en hiver avec de l'eau chaude.

Durant les chaleurs, il est sage de faire son beurre le matin ou le soir, au moment de la fraîcheur, et même de mettre quelques morceaux de glace dans la baratte. En hiver, il est bon de mêler de l'eau chaude à la crême; les molécules de beurre se ramollissent ainsi et contractent plus facilement adhérence entre elles.

Il reste à dire quelque chose sur la manipulation du beurre au sortir de la baratte.

On doit le pétrir par petites portions, afin d'en faire sortir le lait de beurre; il ne faut point le laver, car

l'eau de lavage enlève son parfum. On le mêle ensuite avec du sel bien pulvérisé, dans la proportion d'une poignée de sel pour 10 kil. de beurre, et après quelques heures de contact, c'est-à-dire après que le sel s'est fondu dans la petite quantité de lait de beurre qui pouvait rester encore, on malaxe de nouveau et on possède un beurre aussi parfait que possible.

Si le beurre doit être conservé, on y mélange de nouveau une faible quantité de sel pilé, on le renferme dans des tonneaux, après avoir garni le fond d'une légère couche de sel, et on recouvre le tout d'une autre couche semblable.

Le beurre qui doit être consommé de suite est plus agréable au goût lorsqu'il conserve un peu de lait de beurre.

Pour donner au beurre une coloration jaune, on peut se servir de jus de carottes ou de soucis, de safran, de rocou.

Le beurre ne doit jamais, dans un but de conservation, être malaxé avec de l'eau de chaux. La chaux pourrait former, en se combinant au beurre, un savon calcaire qui lui communiquerait une saveur détestable.

Pisciculture. — M. le Président fait lecture du rapport suivant que lui ont adressé MM. Rémy fils et J. George sur les résultats de la mission que le Gouvernement avait donnée à ces pisciculteurs dans le département de la Haute-Loire :

Monsieur le Président,

Au moment de quitter le département de la Haute-

Loire, nous avons l'honneur de vous soumettre un rapport de nos travaux pendant les deux mois que nous avons employés à enseigner la pisciculture dans ce département.

Vous pourrez juger par là, Monsieur le Président, si nous avons fait quelques efforts pour répondre à la confiance de M. le Ministre et à la bienveillance des principaux administrateurs et des personnes les plus honorables du pays, et si nous avons mérité la constante protection et l'intérêt marqué dont vous avez bien voulu nous honorer.

Partis de la Bresse, département des Vosges, le 5 novembre, nous sommes arrivés au Puy le 10. Après avoir présenté à la préfecture et à vous, Monsieur le Président, les lettres confirmant notre mission, nous nous sommes transportés, sur l'invitation de M. le Sous-Inspecteur des forêts, au lac de Saint-Front, pour y déposer, dans un local approprié à l'avance, les 30,000 œufs de truite fécondés que nous avions apportés, sur la demande de MM. de Lavallette et de Causans, propriétaires du lac.

Nous devons dire ici, Monsieur le Président, que nulle part nous n'avons rencontré une construction si habilement disposée pour recevoir le frai de truite et le conserver, jusqu'à son éclosion, dans les conditions les plus favorables à son développement. Au premier aspect de cette usine piscicole, nous jugeâmes que la science ichtiogénique recevrait là un témoignage éclatant ou le démenti le plus formel. Les résultats que nous y avon observés dès cette saison vous montreront, Monsieur le Président, si nos prévisions étaient fondées.

Nous ajouterons également que le fermier du lac,

M. Montès, n'avait plus rien à apprendre de nous quant à la fécondation des œufs de truite. Guidé par les conseils des propriétaires du lac et formé par sa propre expérience, il avait préparé, avant notre arrivée, environ 15,000 œufs de truite, supérieurs, par leur grosseur, leur belle couleur saumonée et leur admirable conservation, à tout ce que nous avons vu de plus parfait en ce genre.

Nous avons préparé, en sa présence, de 4 à 5,000 œufs de truite qui, joints à ceux préparés par lui ou apportés par nous, ont donné un total de 30,000, que nous avons installés dans le cabinet à éclosion dont nous avons déjà parlé.

Ces premiers et importants travaux terminés, nous avons parcouru successivement diverses localités où nous avons opéré la fécondation de plusieurs milliers d'œufs, en présence de toutes les personnes désireuses de connaître nos procédés (*).

Nous avons visité, près de Monistrol, sur le Lignon, les travaux remarquables entrepris, sur une vaste échelle, par M. le docteur Rigollot, pour la multiplication de diverses espèces de poissons et en particulier du saumon.

Nous avons indiqué quelques modifications qui nous

(*) Nous avons préparé une caisse à éclosion, chez M. de Mars, dans sa propriété située près de Tence, et nous nous sommes mis en rapport avec des pêcheurs à Espaly, à Retournac et sur les bords de la Loire et de l'Allier. A l'hospice de Brioude, d'autres pêcheurs ont reçu nos instructions. Des œufs de saumon et des boîtes ont été placés au lac du Bouchet et dans celui d'Issarlès.

ont paru nécessaires pour le succès de ce bel établissement.

Nous signalerons encore les constructions piscicoles de M. Blanc, dans sa propriété du Charrouil. Elles sont disposées avec beaucoup d'art et rappellent très-heureusement les excellentes méthodes adoptées et pratiquées au lac de Saint-Front.

Enfin, Monsieur le Président, nous nous permettons d'appeler votre attention, et, par votre entremise, celle du Conseil général et de la Société d'agriculture, sur le magnifique réservoir situé près des rives de l'Allier, et qui semble placé tout exprès pour fournir à cette rivière les trésors d'un empoissonnement inépuisable.

Nous voulons parler du lac du Bouchet. D'après l'inspection des eaux et de diverses espèces de petits poissons qui l'habitent, nous ne pouvons conserver le plus léger doute sur la possibilité de son entier et complet repeuplement. Nous nous engagerions hardiment à multiplier dans ce lac la truite, le saumon et plusieurs autres espèces de poisson, que l'on pourrait ensuite pêcher en abondance pour les verser dans l'Allier et assurer ainsi le repeuplement de cette rivière et de la Loire elle-même, qui reçoit ses eaux.

Nous offrons, M. le Président, si on nous accorde des secours suffisants, de nous établir sur les bords du lac du Bouchet et de consacrer tous nos soins à son empoissonnement, dont le succès nous paraît assuré.

Si on nous demande une preuve de la certitude des méthodes que nous employons, nous sommes heureux de pouvoir la fournir dès aujourd'hui. Des 30,000 œufs fécondés par nous et que nous avons placés au lac de Saint-

Front au commencement de novembre, 15,000 environ présentent, dans ce moment, le germe parfaitement distinct de l'alevin auquel ils vont donner naissance.

Un millier de ces œufs, placés comme spécimens dans les eaux de la fontaine de Saint-Laurent, chez M. de Lavalette, ont donné déjà près de 200 éclosions et en promettent encore davantage.

Nous ferons remarquer que nos 30,000 œufs ont eu à supporter le transport depuis Epinal jusqu'au Puy et les secousses qui en sont la conséquence; épreuve de toutes la plus préjudiciable aux œufs fécondés.

Aussi les œufs préparés par le fermier du lac de Saint-Front, qui n'ont pas changé de place, annoncent-ils des éclosions dans une proportion bien plus avantageuse.

Nous nous croyons donc en mesure d'affirmer, Monsieur le Président, que nous pouvons nous charger de repeupler les bassins et cours d'eau si nombreux et si propices du département de la Haute-Loire. Il nous eût été facile d'obtenir, sur plusieurs points du département, des résultats aussi importants que ceux du lac de Saint-Front, mais nous avons connu trop tard la mission qui nous était confiée. Si M. le Président ou le Conseil général jugeaient à propos de nous rappeler, l'année prochaine, pour continuer nos premiers travaux, nous demanderions à être appelés dans les premiers jours de septembre.

Nous nous flatterions alors de prendre nos mesures de manière à assurer des résultats ichtiogéniques qui amèneront eux-mêmes l'empoissonnement des cours d'eau de la Haute-Loire pour plusieurs années.

Daignez agréer, Monsieur le Président, l'expression

de notre reconnaissance pour toutes les bontés dont nous avons été comblés pendant notre séjour dans votre département.

Nous avons l'honneur d'être, Monsieur, avec un profond respect,

Vos très-humbles et très-obéissants serviteurs.

M.-J. GEORGE. RÉMY FILS.

M. le Président donne ensuite lecture de la lettre qu'il a adressée à M. le Préfet, au sujet de l'empoissonnement du lac du Bouchet, de conformité au vœu exprimé par la Société à sa précédente séance (1er décembre 1854) :

Le Puy, 10 décembre 1854.

MONSIEUR LE PRÉFET,

La Société d'agriculture, dans sa séance de vendredi, a entendu avec le plus vif intérêt le rapport que M. de l'Eguille, l'un de ses membres, lui a présenté sur les démonstrations et les expériences de pisciculture qui viennent d'être faites dans le département par M. Rémy fils, envoyé par Son Exc. M. le Ministre de l'agriculture. Elle pense que les résultats de ce voyage se feront sentir plus tard et qu'un grand nombre de propriétaires ou de pêcheurs, initiés par cet habile praticien à l'art de la fécondation artificielle et de l'élevage du poisson, se livreront au repeuplement si désirable des lacs et des cours d'eau de notre pays.

Mais l'attention de la Société s'est particulièrement

arrêtée à la question si intéressante de l'empoissonnement du lac du Bouchet. Cet immense réservoir d'eau (ce lac, à peu près rond, mesure près de 1,000 mètres de diamètre, et 30 mètres de profondeur dans son milieu), s'il était peuplé de poissons, soumis à une surveillance et à un aménagement réguliers, pourrait offrir de précieuses ressources pour l'alimentation de la ville du Puy et des avantages considérables pour les propriétaires. Le lac du Bouchet n'a nourri jusqu'à ce jour que quelques petits poissons d'une mauvaise espèce. On assure cependant qu'à différentes époques on y a jeté du meilleur poisson, qui n'a pas paru y avoir réussi. Mais on a su aussi qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, ce lac, n'étant soumis à aucune surveillance, avait été désempoissonné à l'aide de substances vénéneuses.

Il n'en reste pas moins acquis par l'existence des petites espèces signalées dans ses eaux, que le poisson peut y vivre. L'opinion de MM. Gehin et Rémy, ces habiles pisciculteurs qui successivement sont venus visiter le lac du Bouchet, vient à l'appui de ce fait. Ils ont, tous les deux, cru pouvoir assurer que les eaux du lac étaient très-propices à l'éducation du poisson.

Mais par quels moyens pourrait-on pourvoir à son empoissonnement régulier? Les communes de Cayres et du Bouchet-Saint-Nicolas se partagent la jouissance du lac et des terrains qui descendent jusqu'à ses bords. Une partie de ces terrains, et peut-être la totalité, est amodiée par ces communes, pour être livrée à la dépaissance ou à la culture du seigle. Nous ne connaissons ni les conditions ni les termes de ces amodiations.

Quelques membres de la Société ont fait observer que

le lac du Bouchet et les terrains qui l'environnent ayant appartenu à un corps religieux avant la révolution, et n'ayant probablement pas été aliénés, pourraient bien appartenir aujourd'hui à l'Etat.

En cet état, la Société d'agriculture a pensé qu'il y avait lieu : 1° d'ordonner que, par des recherches faites aux archives départementales, les titres de propriétés du lac du Bouchet et des terrains qui l'environnent soient établis ;

2° Que, par des informations, les conditions et les termes des amodiations des terrains qui environnent le lac soient constatés ;

3° Qu'indépendamment de la question de propriété de ces terrains et de leur amodiation, il soit pris des mesures pour arriver, dans un très-court délai, à la soumission de tous les terrains qui accostent le lac au régime forestier, afin que, par l'entretien d'une végétation continue sur les bords, et la possibilité d'une surveillance régulière, la conservation du poisson y pût être assurée ;

4° Enfin, que l'empoissonnement du lac du Bouchet par la truite, le saumon et d'autres espèces choisies soit fait sur une grande échelle et par les soins de l'administration forestière, aussitôt que la surveillance du lac pourra être organisée.

La Société d'agriculture est persuadée que, par la réalisation de ces vues, on pourrait, en peu d'années, créer un établissement de pisciculture important et destiné à rendre de grands services à tout le département. Elle m'a chargé de les soumettre à votre appréciation et

de vous prier de prendre les mesures nécessaires pour leur exécution, dans le cas où vous les approuveriez.

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma haute considération.

Le Président,

A. DE BRIVE.

M. le Président annonce que M. le Préfet a accueilli très-favorablement les propositions énoncées dans sa lettre, et lui a exprimé l'intention de leur donner toute la suite désirable.

PALÉONTOLOGIE. — M. Aymard fait la communication suivante sur une nouvelle liste de fossiles que lui a fournie le gisement du Coupet, près de Saint-Eble, commune de Mazeyrat-Crispinhac :

MESSIEURS,

Les seuls gisements de fossiles appartenant à l'époque volcanique qui fournirent aux premières investigations paléontologiques dans notre pays, des éléments d'études, furent, comme vous le savez, celui de St-Privat-d'Allier, où quelques débris osseux d'animaux mammifères furent signalés, en 1828, par M. Bertrand de Doue, dans des tufs scoriacés, et le vaste ossuaire de Solilhac, fructueusement exploré, et décrit en 1829 par M. Félix Robert.

Depuis lors, j'ai été moi-même assez heureux pour vous signaler de nouveaux dépôts de fossiles qui, à l'aide d'un certain nombre de ces médailles de l'ancien monde, éclairent déjà la chronologie des formations volcaniques

et nous aident à déterminer les faunes successives qui peuplèrent la contrée aux derniers âges des temps géologiques.

L'un de ces gisements, celui de Coupet, que je découvris en 1849, m'avait déjà fourni quelques pièces intéressantes, lorsqu'il fut l'objet de recherches effectuées également par M. Bertrand de Lom. On connaît aujourd'hui un assez grand nombre de ces débris osseux, pour qu'il soit possible d'en dresser une première liste dans laquelle la science pourra puiser des éléments de comparaison avec les fossiles observés jusqu'à ce jour dans d'autres localités.

Avant de vous donner la nomenclature des espèces animales que j'ai pu déterminer, permettez-moi de vous présenter un aperçu géologique sur le volcan dont les déjections recèlent les restes osseux de cette antique faune; il en résultera probablement quelques données sur l'époque qu'on peut lui assigner.

Le volcan de Coupet est situé près Saint-Èble, dans la commune de Mazeyrat-Crispinhac. C'est un vaste cône de scories avec cratère qui paraît appartenir au système occidental des montagnes du Velay.

La position géographique du volcan, la nature de ses déjections, ses brèches, scories et pouzzolanes, les coulées de laves basaltiques qui en dépendent, tous ces caractères autorisent à classer ce grand foyer d'éruptions ignées dans le groupe de ceux qui embrasèrent la contrée au dernier âge de l'époque volcanique. Il offre même, sous ce rapport, l'un des types les plus intéressants de ceux qui existent dans le pays.

Aucun autre volcan de nos environs, en effet, ne pré-

sente dans un ordre de succession peut-être plus régulier la série des émissions plus ou moins aqueuses, pulvérulentes et laviques qui constituent le système des éruptions les moins anciennes.

Dans le fond de la vallée au milieu de laquelle s'élève la montagne de Coupet, s'étendent, en forme d'alluvions, des brèches composées de détritus volcaniques et argileux en couches plus ou moins horizontales. Ce terrain atteste, d'après ses éléments constitutifs, l'un des premiers dépôts auxquels certains phénomènes volcaniques ne furent certainement pas étrangers. Des brèches boueuses d'éruption occupent aussi, sur quelques points, le fond du bassin et se déploient sur les flancs de la montagne en couches qui affectent souvent une inclinaison très-grande et concordant avec la déclivité des pentes. Les scories et pouzzolanes, parfois mélangées de cendres, forment également autour du cône d'éruption d'immenses amas au milieu desquels on rencontre des bombes volcaniques de toutes grosseurs. Enfin la lave basaltique forme des nappes puissantes sur les brèches, qu'elle recouvre parfois complètement.

Tels sont les principaux caractères de ce curieux volcan. Il serait trop long d'énumérer les particularités plus ou moins secondaires qui s'y rattachent : les filons basaltiques qui se sont fait jour au voisinage du volcan, les substances minéralogiques et surtout les diverses et belles variétés de gemmes et autres minéraux, tels que zircons, corindons, titane rutile, sphène, fer titané, péridot granulaire, amphibole, pyroxène augite, etc., que M. Bertrand de Lom a recueillis en abondance soit dans la brèche, soit parmi les scories, etc.

Les fossiles qui font l'objet spécial de cette communication se rencontrent principalement dans les brèches boueuses dont je viens de parler. Ils se rapportent, dans leur ensemble, à une faune d'un âge antérieur au terrain qui les recèle, et se caractérisent, à cet égard, surtout par la présence de dents et d'ossements de mastodontes et de tapirs. Tout annonce que ces mammifères avaient été ensevelis dans un dépôt préexistant qui aurait été remanié par l'action volcanique. L'état de fracture des os, leur position dans la roche et d'autres particularités témoignent, en effet, que les squelettes entiers de tous ces animaux avaient été primitivement enfouis dans un terrain plus ancien.

Cette opinion est d'ailleurs justifiée par des exemples de semblables remaniements. Le célèbre gisement de Solilhac est très-remarquable sous ce rapport, puisqu'il offre, dans des brèches d'éruption, une foule de débris osseux et, dans les couches d'alluvions sous-jacentes, les squelettes entiers d'espèces animales identiques avec celles que nous révèlent ces mêmes débris. Seulement, cette faune fossile de Solilhac signale, à l'égard des restes ensevelis dans l'une et l'autre formation, une époque de récente volcanisation, et il y a lieu de croire qu'il s'est écoulé une très-courte durée de temps entre le dépôt des alluvions et l'éruption des brèches; tandis qu'à Coupet, l'intervalle de temps accompli entre l'enfouissement des animaux dans un ancien dépôt et leur remaniement par une éruption de brèches volcaniques a dû être beaucoup plus considérable.

Le classement des espèces d'animaux découvertes à Coupet comporterait des développements qui ne peuvent

trouver leur place dans ces rapides aperçus. Je me bornerai donc provisoirement à la nomenclature de ces espèces, me réservant de les décrire un jour dans un travail plus complet.

CLASSE DES MAMMIFÈRES.

ORDRE DES CARNASSIERS.

FAMILLE DES CARNIVORES.

Tribu des félides.

Genre MACHAIRODUS. *Kaupp.*

Machairodus sainzelli (?). *Aym.*
Machairodus pliocenus. *Aym.*

Genre FELIS (?).

Espèce indéterminée.

Tribu des hyénides.

Genre HYENA. *Storr.*

Hyena brevirostris. *Aym.*

Tribu des vermiformes (?).

Genre MUSTELA (?). *Cuv.*

Espèce indéterminée.

ORDRE DES RONGEURS.

Tribu des castorins.

Genre ORENOMYS. *Aym.*

Orenomys elaveris. *Aym.*

ORDRE DES PROBOSCIDIENS.

Mastodontes.

Genre ANANCUS. *Aym.*

Anancus macroplus. *Aym.*

Genre MASTODON. *Cuv.*

Espèce indéterminée.

ORDRE DES PACHYDERMES.

Tribu des rhinocéroïdes.

Genre RHINOCÉROS.

Rhinoceros mesotropus. *Aym.*

Tribu des tapyroïdes.

Genre TAPIR.

Tapirus vialetti. *Aym.*

Tribu des solipèdes.

Genre EQUUS. *Linn.*

Equus ligeris. *Aym.*

Equus. Espèce indéterminée se rapprochant beaucoup de celle d'aujourd'hui.

Tribu des suilliens.

Genre SUS. *Linn.*

Espèce indéterminée.

ORDRE DES RUMINANTS.

Tribu des cervides.

Genre CERVUS. *Linn.*

Cerfs, dont certains se rapprochent de ceux de Vialette et d'autres de ceux de Sainzelle; espèces indéterminées.

Tribu des antilopides.

Genre ANTILOPE. *Linn* (?).

Antilope torticornis. *Aym.*

Antilope. Espèce indéterminée.

Genre BOS. *Linn* (?).

Espèce indéterminée.

CLASSE DES OISEAUX.

Une grande espèce indéterminée.

Objets d'administration. — L'Assemblée, sur la proposition de M. le Président et après en avoir délibéré, arrête que des démarches seront faites auprès du Gouvernement pour obtenir que la Société soit reconnue comme établissement d'utilité publique.

Congrès scientifique de France. — M. le Président annonce que les Secrétaires généraux s'occupent des préparatifs de la XXIIe session du Congrès scientifique de France, qui doit être tenue au Puy en 1855. Les Secrétaires des sections ont été nommés, et, dans une première réunion, il a été décidé qu'un projet de programme serait rédigé par les Secrétaires généraux, puis soumis, en Assemblée générale, à l'examen des Secrétaires de sections.

Admissions. — M. Chouvon lit, au nom d'une commission, le rapport suivant sur la candidature de M. Frédéric Fraisse au titre de membre non résidant :

Messieurs,

M. Frédéric Fraisse, pharmacien à Saint-Nicolas, et originaire de notre département, vous a présenté, comme titre d'admission au nombre de vos membres correspondants, un ouvrage dont il est l'auteur et qui porte pour titre : *De la nutrition des végétaux.*

Ce petit livre est tout d'abord séduisant par son introduction, où l'auteur explique comment viennent les fleurs. Là se déroule sans fatigue, même pour le lecteur le plus novice en ces matières, le mouvement de la

plante depuis son éclosion dans la graine, son développement, son agitation et son irritabilité au temps des amours, jusqu'au terme de son existence. Le mouvement est décrit avec une simplicité attachante; mais si vous vous arrêtez devant l'obscurité de son origine, c'est que Dieu l'a voulu, car il ne nous en a pas dévoilé le secret.

Dans le chapitre intitulé : *De la nutrition des végétaux*, l'auteur montre pourquoi et comment les végétaux prennent de l'accroissement. Il initie le lecteur au rôle que jouent, dans cet acte vital, l'organisation intérieure de l'individu, la sève, l'air, le sol, les engrais. S'il admet avec Boussingault que tous les éléments nutritifs de la plante se trouvent dans l'air, il démontre qu'ils n'y sont pas assez concentrés pour qu'elle puisse en assimiler une quantité suffisante à son développement complet. De là le rôle important du sol et des engrais.

Je ne suivrai pas l'auteur dans les chapitres qu'il a consacrés aux engrais animaux, végétaux et minéraux. Qu'il me suffise de dire que, dans ces excellentes pages, il ne s'est pas donné la mission de proclamer du nouveau, mais il s'est tenu constamment à la hauteur de la science actuelle. Je dirai que, dans tous les nombreux détails théoriques ou pratiques que M. Fraisse nous donne sur cette matière, il est resté constamment pratique, mérite que nous devons apprécier, car il arrive à plus d'un savant théoricien de montrer, à l'encontre de l'application, le bout de l'oreille, comme le loup de la fable déguisé en berger.

Je regrette, Messieurs, de donner de ce bon petit livre un aperçu aussi incomplet, mais le temps m'a manqué pour le parcourir à loisir, et je n'ai pas voulu,

par le retard de mon rapport, faire ajourner l'admission, au nombre de vos membres, de M. Fraisse, que vous propose, à l'unanimité, la commission que vous avez chargée de vérifier les titres du récipiendaire.

M. de Brive fait également un rapport favorable sur la candidature de M. Jourdier, directeur du *Moniteur des comices*, au titre de membre non résidant.

Il est ensuite procédé au scrutin, et à l'unanimité des voix, MM. Fraisse et Jourdier sont nommés membres non résidants.

M. le Président propose de conférer le titre de président honoraire à M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, et celui de membre honoraire à M. le marquis de la Tour-Maubourg, député du département, et à M. Badon, maire de la ville du Puy.

Il rappelle les nombreuses marques d'intérêt que M. de Chevremont a données pour les travaux de la Société et, en particulier, le témoignage récent de sa sollicitude en faveur du Musée, en obtenant de la bienveillance de l'Empereur, par l'entremise de M. le comte de Nieuwerkerke, la belle statue due au ciseau de notre compatriote, M. Cubisoles.

Il expose ensuite les titres de M. le marquis de la Tour-Maubourg à la reconnaissance de la Société : les dons précieux d'objets d'art que son illustre famille et lui-même ont faits au Musée, les dons non moins importants qu'il a obtenus du Gouvernement, enfin les sympathies qu'il a témoignées dans toutes les circonstances pour les efforts de la Compagnie.

La constante et bienveillante sollicitude de M. Badon a toujours été acquise également à la Société et au Musée, et la Compagnie acquittera aussi une dette de reconnaissance en l'inscrivant sur la liste de ses honorables bienfaiteurs.

L'Assemblée, pénétrée de ces sentiments, nomme, par acclamations unanimes, M. de Chevremont, président honoraire, et MM. le marquis de la Tour-Maubourg et Badon, membres honoraires.

A sept heures, la séance est levée.

AYMARD,

Secrétaire de la Société.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER.

SOMMAIRE.

Procès-verbal. — Ouvrages reçus ; articles du *Journal d'agriculture pratique* relatifs à l'alimentation des jeunes poissons, aux prix des grains, à la race bovine du Mezenc ; don de publications par le ministère de l'agriculture. — Hachette antique en fer donnée au musée par M. Chouvon; observations sur l'*ascia*, par M. Aymard. — Organisation du service des vétérinaires; arrêté de M. le Préfet. — Drainage; lettre de M. de Brive; renseignements demandés par M. de Morteuil; prix fixés par la Société pour les tuyaux. — Maladie de la vigne ; communication par M. Regimbeau. — Projet de reconnaissance de la Société comme établissement d'utilité publique; lettre de M. le Président à M. le Préfet. Comptes des recettes et des dépenses de la Société; approbation. — Allocations de fonds pour copier les manuscrits de Médicis et les plans du cadastre dans le trajet de la voie romaine dite *Bolena*. — Prix de location de la machine à battre le grain. — Nomination de MM. de Brive et Aymard comme président et vice-président de la Société. — Ajournement de l'élection des secrétaires. — Demande d'admission par M. l'abbé Alirol. — Lettres de remerciments de M. le Préfet, au sujet de sa nomination au titre de président honoraire. — Rapport de M. Bretagne, sur la candidature de M. A. Comarmond (de Lyon) au titre de membre non résidant; admission.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

Ouvrages reçus. — Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Président énumère les ouvrages reçus et signale à l'examen de divers membres de la Société des mémoires qui intéressent leurs études spéciales. Il recommande en particulier à M. de Causans un article du *Journal d'agriculture pratique* sur l'hygiène et l'alimentation des jeunes poissons.

M. le President cite également trois autres articles du même journal, l'un qui est relatif à l'alimentation des ouvriers dans les campagnes; l'autre sur le commerce des grains en général, dans lequel l'auteur, M. Léonce de Lavergne, signale les avantages et les moyens qu'il y aurait de maintenir les prix des grains entre des limites de fluctuation peu considérables. Le troisième article, par M. Auguste de Saint-Prix, qui a trait à l'élevage des bêtes à cornes, mentionne, en termes élogieux, les qualités de la race bovine du Mezenc. A cette occasion, M. de Brive fait remarquer que cette race, qui, il y a quelques années, était à peine connue des agrologues, commence à être appréciée et signalée dans les publications qui traitent de l'élevage des bestiaux.

M. le Président fait ensuite déposer sur le bureau plusieurs ouvrages qui ont été donnés à la Société par M. le Ministre de l'agriculture et qu'accompagne une lettre de M. le Ministre. Ce sont des publications offi-

cielles qui concernent surtout différentes études traitées aux conseils généraux de l'agriculture et du commerce, sur les questions des bestiaux, des sucres, fers, fils et tissus de coton, fils et tissus de laine, verres et cristaux, graines oléagineuses et tourteaux, cuirs et peaux.

Ce don important est accueilli par un vote de vifs et unanimes remercîments.

Musée. — M. Chouvon fait hommage d'une hachette en fer qui a été trouvée parmi des substructions gallo-romaines à Saint-Paulien (l'antique *Ruessium*). Sa forme a quelque ressemblance avec celle de l'instrument qu'on désigne, dans le pays, sous le nom d'*aissette*, et rappelle aussi celle de l'*ascia* funéraire, telle que cet objet est figuré sur beaucoup de tombeaux antiques. C'est ainsi qu'on en trouve la représentation gravée sur un cippe tumulaire qui provient du village de Polignac et qui est conservé au musée.

Aux explications qui précèdent, M. Aymard ajoute qu'un instrument presque semblable et qui fait partie également des collections d'antiquités du musée, fut découvert dans le sol d'un ancien cimetière, au village de Saint-Marcel, près le Puy. On sait que l'*ascia* a été l'objet de nombreuses et savantes dissertations, et que les archéologues ne sont pas encore complètement fixés sur l'usage que les anciens pouvaient faire de cet outil dans les cérémonies funéraires.

M. le Président exprime à M. Chouvon les remercîments de l'Assemblée pour ce don intéressant.

Agriculture. — Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. le Préfet envoie deux exemplaires du n° 27 du Recueil des Actes administratifs de la préfecture, contenant son arrêté pour l'organisation du service des vétérinaires.

« J'ai mis largement à profit, ajoute M. le Préfet, pour la rédaction de cet arrêté, le remarquable travail que vous avez bien voulu m'adresser au mois de juillet dernier, et je suis heureux de vous adresser, à cette occasion, mes remercîments. Je vous prie de vouloir bien en transmettre l'expression à la Société d'agriculture. »

M. le Président rappelle que le rapport dont il est parlé dans la lettre de M. le Préfet, avait été rédigé par M. le docteur Martel et lu à la séance du 2 juin 1854.

Sur la demande de l'Assemblée, il est fait lecture de l'arrêté, qui est ainsi conçu :

Nous Préfet du département de la Haute-Loire, chevalier de la Légion-d'Honneur,

Considérant que le service des vétérinaires attachés à l'administration n'a point été jusqu'à présent organisé et réglementé d'une manière régulière et précise dans ce département, et qu'il y a lieu de procéder à cette organisation pour mieux assurer la conservation du bétail et donner de nouvelles garanties à l'hygiène publique ;

Vu la délibération, en date du 25 août dernier, par laquelle le Conseil général, en vue de l'organisation projetée, a, sur notre proposition, élevé de 800 à 1,200 fr. le crédit porté chaque année au budget départemental, pour les dépenses du service dont il s'agit ;

Vu notre arrêté en date de ce jour, sur la police des animaux atteints de maladies contagieuses (1);

Vu le décret du 25 mars 1852 sur la décentralisation administrative;

Vu les instructions ministérielles;

ARRÊTONS :

ARTICLE PREMIER.

Le département de la Haute-Loire est divisé en quatre arrondissements vétérinaires dont l'étendue et les limites sont déterminées ainsi qu'il suit :

Le premier arrondissement comprendra les cantons du Puy Nord Ouest, d'Allègre, de Craponne, de Loudes, de Saint-Paulien, de Vorey et de Fay-le-Froid, tous situés dans l'arrondissement du Puy.

Le 2e arrondissement comprendra les cantons du Puy Sud-Est, de Cayres, de Solignac, de Saint-Julien-Chapteuil, du Monastier, de Pradelles et de Saugues, tous également situés dans l'arrondissement du Puy.

Le 3e arrondissement comprendra tous les cantons de l'arrondissement communal de Brioude.

Le 4e arrondissement comprendra tous les cantons de l'arrondissement communal d'Yssingeaux.

ART. 2.

Sont nommés vétérinaires départementaux, savoir :

(1) Voir cet arrêté au n° 27 du Recueil des Actes administratifs de 1854, p. 249.

Pour le 1er arrondissement, M. Gire, vétérinaire au Puy ;

Pour le 2e arrondissement, M. Pascal, vétérinaire au Puy ;

Pour le 3e arrondissement, M. Exbrayat, vétérinaire à Brioude ;

Pour le 4e arrondissement, M. Brun, vétérinaire à Bas-en-Basset.

Art. 3.

Les vétérinaires départementaux recevront chacun un traitement annuel de 300 francs, sur les fonds du département, à partir du 1er janvier prochain.

Art. 4.

Ils devront justifier qu'ils possèdent et dirigent eux-mêmes une maréchalerie modèle, où seront employées les méthodes perfectionnées de travail.

Art. 5.

Le vétérinaire du département devra, dans la circonscription qui lui est assignée, donner gratuitement ses soins aux bestiaux malades par suite d'épizootie, chez les cultivateurs qui lui seront désignés comme indigents par le maire de la commune.

Art. 6.

Il proposera au maire ou au Préfet, suivant les circonstances, toutes les mesures nécessaires soit pour arrêter

les progrès d'une maladie contagieuse ou d'une épizootie, soit pour les prévenir.

Ainsi, de concert avec le maire, il ordonnera la séquestration des animaux atteints de maladies contagieuses; il conseillera les moyens prophylactiques, hygiéniques et curatifs que fournit la science; il désignera, pour être abattus, les animaux qui, atteints du charbon, de la morve, de la clavelée, du farcin, de la péripneumonie gangreneuse, de la rage ou de toute autre maladie contagieuse, seraient par lui reconnus incurables; il recommandera que l'enfouissement des cadavres de ces animaux ait lieu, conformément aux dispositions de notre arrêté de police de ce même jour, dans une fosse profonde, pour chacun d'eux, de deux mètres soixante centimètres.

Le vétérinaire fera connaître aux propriétaires tous les dangers auxquels ils sont exposés dans le contact immédiat des animaux atteints de telle ou telle maladie contagieuse, et surtout dans l'usage de leur lait et de leur chair; il indiquera les moyens les plus convenables de désinfection des étables, des écuries et bergeries qui auraient renfermé des animaux contagiés.

Art. 7.

Les vétérinaires du département s'attacheront, dans leurs tournées, à faire connaître aux cultivateurs les vices de leurs étables et à leur indiquer les améliorations qu'ils jugeront possibles, soit dans l'aération, l'écoulement et l'emploi des urines, la disposition du sol et l'espacement de chaque animal.

Ils leur apprendront quelles sont les meilleures manières de conserver et d'employer les fumiers.

Ils donneront aux agriculteurs des conseils sur les soins que réclament les animaux, sur la manière la plus rationnelle de les nourrir, sur la nécessité de les tenir propres et bien pansés.

Ils expliqueront aux propriétaires les dangers qu'il y a à les faire boire dans des mares ou amas d'eaux dormantes ou corrompues, et leur signaleront les inconvénients qu'il y a à les faire travailler trop jeunes ou à les excéder de travail, surtout pendant les grandes chaleurs.

Ils donneront également des conseils sur le choix des races, leur croisement et autres moyens de les améliorer; ils vérifieront quel est l'état des pâturages, la tenue des prairies artificielles, comment se font les irrigations, quelle est la qualité et la quantité des cultures fourragères ; ils indiqueront les améliorations qui leur paraîtront possibles et désirables.

Art. 8.

Les vétérinaires du département feront, au moins une fois par an, la visite de quelques étables de chaque canton de leur circonscription ; ils étudieront l'état sanitaire de chaque localité, le compareront avec celui des autres localités de leur arrondissement. Ils adresseront, de temps en temps, à l'administration supérieure un rapport faisant connaître les maladies régnantes et les mesures qu'ils auront prises pour les combattre.

Art. 9.

Lors des principales foires, des réunions et fêtes agri-

coles et des concours d'animaux ouverts par les sociétés d'agriculture et les comices, ils se rendront sur les lieux, prendront des notes et se tiendront en mesure de servir les intérêts généraux par leurs avis, leurs observations et leurs conseils.

ART. 10.

Au mois de décembre de chaque année, ils rédigeront un rapport qui résumera ce qu'ils auront observé ou accompli dans leur circonscription, pendant le courant de l'année. Ce rapport signalera les maladies qui se seront manifestées, quelles ont été leurs causes connues ou présumées, quels ont été les traitements employés.

Les pertes survenues par suite d'épizootie y seront relevées et classées suivant l'espèce, le sexe, l'âge et la valeur réelle de chaque animal. Cette partie du rapport pourra être présentée en forme d'un tableau synoptique.

ART. 11.

Les rapports principaux des vétérinaires, et particulièrement les rapports de fin d'année, seront soumis aux conseils d'hygiène et de salubrité publique de chaque arrondissement, pour avoir leurs observations et leurs avis.

ART. 12.

Le présent arrêté sera inséré au Recueil des Actes administratifs.

Fait au Puy, en l'hôtel de la préfecture, le 26 décembre 1854.

Le Préfet de la Haute-Loire,

A. CHEVREMONT.

M. de Brias, ancien député et maire de Bordeaux, adresse une lettre et un mémoire sur des travaux importants de drainage qu'il a exécutés dans l'une de ses propriétés du département de la Gironde. L'auteur sollicite les communications de la Société sur le même sujet.

Après un débat dans lequel plusieurs Membres sont entendus, M. le Président est prié d'envoyer à M. de Brias un aperçu sur les essais de drainage qui ont été faits dans la Haute-Loire.

M. de Morteuil écrit de Laborite, près Paulhaguet, pour demander des renseignements sur les prix fixés par la Société, pour les tuyaux de drainage qu'il se propose d'expérimenter dans ses propriétés.

Il sera fait droit à cette demande.

M. le Président annonce que, d'après une récente décision du conseil d'administration, les trois modèles seront livrés désormais aux agriculteurs, par le fabricant de tuyaux, moyennant 15 fr., 20 fr. et 25 fr. le mille, la Société prenant à sa charge le surplus du prix de revient.

M. Regimbeau lit une notice historique sur la maladie de la vigne et annonce qu'il se propose de concourir pour le prix de dix mille francs à décerner par la Société de l'industrie nationale au meilleur mémoire sur cette importante question.

Ce Membre s'est empressé d'envoyer à cette Société toutes les pièces qui étaient exigées.

Objets d'administration. — M. le Président lit la lettre suivante, qu'il a adressée à M. le Préfet, conformément à la délibération relative à la reconnaissance de la Société comme établissement d'utilité publique.

Le Puy, 10 janvier 1855.

Monsieur le Préfet,

La Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy, désireuse d'assurer son existence, en rendant possible l'exécution d'intentions généreuses manifestées à son égard par divers habitants honorables de notre ville, m'a chargé de solliciter auprès du Gouvernement sa reconnaissance comme établissement d'utilité publique. Elle fonde ses titres à cette faveur sur l'ancienneté de son existence, les services qu'elle a rendus au pays, les œuvres qu'elle a accomplies dans le cercle de ses attributions, et le bien qu'elle pourra réaliser d'autant plus facilement que ses ressources seront plus fixes et plus considérables.

La fondation de la Société d'agriculture remonte à l'an VI de la république. Mais ce n'est qu'en 1823, après la création du musée du Puy, que cette Association, en recevant le titre de Société d'agriculture, sciences, arts et commerce, prit de l'importance et devint, sous un autre nom, une société d'émulation, à laquelle aucun des grands intérêts du pays ne fut désormais étranger.

Chargée de la direction du musée d'antiques qui venait d'être ouvert, elle y entreprit immédiatement cette série d'améliorations et d'accroissements qui ont fait du musée

du Puy l'un des plus riches et des plus remarquables de ceux que possède la province.

En même temps commençait la publication de ses *Annales*, qui renferment les mémoires des membres de la Société sur l'agriculture, les sciences, les arts et autres matières touchant les intérêts du département, et dont le 19e volume est en cours d'impression.

Peu d'années après, elle fondait au Puy des écoles industrielles gratuites, qui n'ont cessé depuis d'être fréquentées par tous les jeunes gens que leurs goûts ou leurs aptitudes destinent à la carrière de l'industrie.

Vers la même époque elle a créé une bibliothèque historique, dans laquelle elle recueille tous les manuscrits, tous les titres relatifs à l'histoire locale, qu'elle peut se procurer.

Chaque année, dans des concours qu'elle a institués, elle préside à la distribution de primes qu'elle décerne aux différentes améliorations agricoles, aux progrès dans l'industrie et les arts.

Ses attributions, restreintes d'abord à la ville du Puy et à l'arrondissement, ne tardèrent pas à s'étendre à tout le département, par la création de correspondants dans tous les cantons.

Elle est aujourd'hui composée de 50 membres résidants, 20 membres honoraires et 300 membres non résidants ou correspondants.

Elle pourvoit à ses dépenses au moyen d'un budget dont les dépenses, en 1853, ont dépassé 12,000 francs, et constitué au moyen de cotisations et de subventions qui lui sont allouées par l'Etat, le département et la commune du Puy.

La Société se réunit en séance ordinaire tous les premiers vendredis de chaque mois, et en séance solennelle tous les deux ans, à l'époque de la session du Conseil général.

Telle est la constitution de la Société d'agriculture sciences, arts et commerce du Puy. Telles sont ses œuvres. En sollicitant le privilège d'être reconnue, par le Gouvernement, comme établissement d'utilité publique, elle n'a en vue que de se procurer les moyens d'étendre le bien qu'elle cherche à faire, les améliorations qu'elle s'efforce d'introduire dans le pays.

Elle espère, Monsieur le Préfet, que vous voudrez bien appuyer sa réclamation et la faire valoir auprès du Gouvernement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, la nouvelle assurance de ma haute considération.

Le Président de la Société académique du Puy,

A. DE BRIVE.

M. Plantade présente, au nom du conseil d'administration, les comptes des recettes et des dépenses de la Société.

Ces pièces reçoivent l'approbation de l'Assemblée.

M. le Président propose, au nom du conseil, d'al-

louer la somme de 100 fr. pour commencer la copie de la chronique manuscrite de Médicis *(De Podio)* et un secours de 60 fr. pour les calques des plans du cadastre, dans tout le trajet de la voie romaine dite *via Bolena* dans le département.

L'Assemblée approuve ces propositions et nomme M. Aymard commissaire pour le premier travail, et M. Bretagne pour le second.

Il est décidé également, sur la demande du conseil, que la machine à battre le grain, appartenant à la Société, sera louée, à l'avenir, moyennant 7 francs par jour au lieu de 5 francs, prix qui avait été établi précédemment.

Nomination des officiers de la société. — L'ordre du jour appelle, aux termes du règlement, le renouvellement des membres du bureau.

Le nombre des membres présents est de 41.

Le scrutin, pour la nomination du président, donne à M. de Brive l'unanimité des voix, moins une.

On procède ensuite à la même opération pour l'élection du vice-président.

M. Aymard est nommé à une grande majorité.

En conséquence, MM. de Brive et Aymard sont proclamés président et vice-président de la Société.

Sur la demande de l'Assemblée, les élections du secrétaire et du vice-secrétaire sont ajournées.

Demande d'admission. — M. l'abbé Alirol, secrétaire de l'évêché, écrit pour solliciter le titre de membre résidant, et envoie, à l'appui de sa demande, un mémoire archéologique sur l'ancienne porte de la cathédrale du Puy, dite *porte papale*.

Sont nommés commissaires : MM. Sauzet, Bretagne et Aymard.

Admissions. — M. le Président donne communication de la lettre qu'il a adressée à M. le Préfet pour l'informer que la Société l'a nommé président honoraire, en reconnaissance des services que son administration a déjà rendus au pays, et en particulier de l'appui bienveillant qu'elle n'a cessé d'accorder aux efforts de la Compagnie.

M. le Préfet a répondu par deux lettres : l'une, à la date du 13 janvier, par laquelle il exprime ses remercîments « de cette éclatante marque d'estime de la part d'une association dont il avait appris, dit-il, dans toutes les occasions où il avait fait appel à son concours, à reconnaître le dévoûment pour tout ce qui se rattache aux intérêts matériels et moraux du département. »

La seconde lettre, du 23 janvier, a pour objet de faire connaître que M. le Ministre de l'intérieur a autorisé M. le Préfet à accepter le titre de président honoraire de la Société.

M. Bretagne lit le rapport suivant, sur la candidature

de M. le docteur A. Comarmond, conservateur des musées archéologiques de Lyon, au titre de membre non résidant.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous rendre compte de l'examen auquel je me suis livré de l'ouvrage de M. Comarmond, conservateur des musées archéologiques de Lyon, qui contient la description non seulement du musée lapidaire de cette ville, mais encore de toutes les inscriptions qui existent dans le département du Rhône et de celles qui, signalées jadis par divers auteurs, ont depuis disparu.

Cet ouvrage est extrêmement intéressant et très-utile surtout pour l'histoire des premiers siècles de la ville de Lyon, en même temps qu'il révèle quelques traits inconnus relatifs à d'autres villes de la France.

Ainsi, la ville de Soissons ignorait probablement qu'elle avait donné le jour à un grand fonctionnaire auquel les trois provinces de la Gaule avaient élevé un monument : Cassius Melior était inquisiteur. Ses fonctions consistaient en un contrôle important sur l'assiette et le recouvrement de l'impôt. Dans tous les cas, il devait être un homme bien remarquable, puisque, quoique employé du fisc, les contribuables se cotisaient pour consacrer un cippe à sa mémoire.

Reims, dont le commerce de tissus est encore considérable aujourd'hui, ne sait peut-être pas que Reginus Latinus, né dans ses murs, s'établit à Lyon comme fabricant de sayes vers le deuxième siècle. On pourrait induire

de là que l'industrie du tissage des étoffes était alors plus florissante à Reims qu'à Lyon.

Un grand nombre d'inscriptions, qu'il serait trop long de mentionner, rappellent des citoyens de diverses villes de la Gaule qui ont joué un rôle important à Lyon, soit dans les fonctions de la magistrature, soit dans celles du sacerdoce ou de l'armée.

Le livre de M. Comarmond, qui décrit un musée si riche, nous fait pénétrer dans la vie intime de nos pères et des conquérants de la Gaule dans les premiers siècles de notre ère.

Les tables, claires et méthodiques, rédigées par l'auteur, facilitent beaucoup les recherches; cependant il est à regretter qu'il n'en ait pas établi une géographique.

Sans vouloir exprimer formellement l'idée qu'il soit question, dans le nº 599, de la ville d'*Anicium*, cependant, après avoir eu un si grand nombre d'exemples de villes diverses de la Gaule citées dans les inscriptions du musée de Lyon, je ne dois pas passer celle-ci sous silence :

M. CVRVELIVS
M. FIL. ANIENS
ROBVSTUS. MIL
COHORTCHERENVI
SIBI FIERI IVSSIT
H P C

Voici la traduction de M. Comarmond :

« M. Curvelius Robustus, fils de M., de la tribu Ania,

» soldat de la cohorte urbaine Favia, a ordonné, par
» testament, à C. Herennis de lui faire élever ce mo-
» nument.

» Son héritier a pris soin de le faire construire. »

M. Comarmond a rendu le mot *Aniens* par *tribu Ania*, comme on le fait habituellement; toutefois, les vestiges si nombreux de l'époque romaine qui se rencontrent au Puy, et qui démontrent que cette ville a joué un rôle assez considérable aux temps gallo-romains, pourraient, sans trop donner au hasard, et en présence de tant de lieux de la Gaule rappelés dans les inscriptions de Lyon, autoriser à traduire ce même mot *Aniens* par citoyen de la ville d'*Anis*.

L'exiguïté des fonds consacrés à l'œuvre de M. Comarmond ne lui a pas permis de rendre la forme des caractères des inscriptions, sauf pour quelques-unes qui sont gravées à la fin du volume. C'est une lacune regrettable, qu'il eût peut-être été facile au savant conservateur du musée de combler en partie, en indiquant l'âge probable des monuments et leur âge véritable même, pour certains d'entre eux, par les consulats qui y sont rapportés. Le style des inscriptions avec l'indication de l'âge eussent toujours été d'un utile secours à l'étude de la paléographie.

Quoi qu'il en soit, la description épigraphique de M. Comarmond est le fruit de recherches approfondies, et les inscriptions sont savamment traduites.

Aussi, je considère comme un grand honneur pour la Société académique du Puy la demande que M. Comarmond lui fait de devenir l'un de ses membres correspondants. Rien ne peut vous donner, Messieurs, plus de

confiance en vous-mêmes et une preuve plus sensible que vos travaux sont appréciés au loin.

Le scrutin donne l'unanimité des voix au récipiendaire, qui est nommé membre non résidant.

A sept heures, la séance est levée.

AYMARD,

Secrétaire de la Société.

SÉANCE DU 2 MARS.

SOMMAIRE.

Procès-verbal. — Nécrologie de M. Charles Crozatier; vote d'une adresse de condoléance à madame veuve Crozatier; décision pour que le portrait de M. Crozatier soit placé au musée. — Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus; nouvel envoi de publications par M. le Ministre de l'agriculture; énoncés de divers autres ouvrages. — Construction d'une nouvelle galerie au musée; mesures prises par la mairie; décision à l'égard de la toiture de la grande salle. — Modifications apportées par la Société au programme des prix à décerner au concours des bestiaux. — Machine à battre le grain; allocation au comice agricole de Brioude; lettre du président de cette association. — Exposition universelle; instructions transmises au Comice par le comité départemental. Exposition horticole à Paris; lettre de la Société centrale d'horticulture. — Remboursement par la Société de la moitié des prix des saillies effectuées dans le département; lettre du directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac. — Allotissement des terrains communaux; arrêté de M. le Préfet. — Sociétés d'assurances mutuelles d'incendie; rapport de M. Mandet père, sur la société d'assurance dite *la Bretagne;* approbation des conclusions de ce rapport.— Carte de la voie romaine dite *la Bolena;* explications données par M. Bretagne. — Tête de statue antique trouvée dans la commune de Coubon; notice par M. Balme; explication par MM. Bretagne et Aymard. — Candidatures de

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Ch. Crozatier

MM. l'abbé Alirol, de Fontpertuis et Bonnet au titre de membres résidants; rapports par MM. l'abbé Sauzet, docteur Martel et Marthory; admissions.

Présidence de M. de Brive.

A défaut de secrétaire, dont la nomination a été ajournée, M. Aymard, vice-président, est invité à tenir la plume.

Nécrologie. — A l'ouverture de la séance, M. le Président exprime les sentiments de profonds regrets qu'a fait naître dans le pays la perte d'un compatriote illustre et membre très-distingué de la Société, M. Charles Crozatier, qui est décédé à Paris, le 8 février, à l'âge de 59 ans.

M. de Brive rappelle les services que notre collègue avait rendus aux arts dans le cours de sa laborieuse carrière. Né au Puy et issu d'une famille modeste, M. Crozatier était parvenu, grâce à l'activité persévérante de son travail et de son génie, à la célébrité et à la fortune. Il a fondu en bronze un grand nombre d'œuvres admirées du public, et décoré de ses propres compositions presque tous les palais de l'Europe.

Les principaux ouvrages qui sortirent de ses ateliers sont, à Paris, le Napoléon de la colonne Vendôme, le quadrige qui surmonte l'arc de triomphe du Carrousel; à Versailles, la statue équestre de Louis XIV placée dans la cour d'honneur du palais; au Père-La-

chaize, la statue de Casimir Périer; à Grenoble, à Caen, à Lille, au Vigan et à Valence, celles de Bayard, de Bisson, de d'Assas et de Championnet.

Il fondit aussi les statues de J.-J. Rousseau, à Genève; du général de Boigne, à Chambéry; de Gutemberg, à Mayence; de Thorwaldsen, à Copenhague; les deux magnifiques vases de Warwich, et la statue d'Hercule, au château de Windsor. Récemment encore, M. Crozatier avait été chargé par l'Empereur de décorer les grands appartements des Tuileries.

M. le Président ajoute qu'aussitôt après avoir eu connaissance de la mort de M. Crozatier, il s'est empressé, au nom de la Compagnie, d'adresser à sa veuve une lettre de condoléance.

On ignorait alors que par des dispositions testamentaires, notre compatriote, donnant une éclatante preuve de la générosité de son cœur, avait fait à sa ville natale de somptueuses libéralités. Les legs pour lesquels il l'a comprise dans son testament s'élèvent à 348,000 fr., ainsi répartis : 200,000 fr. pour élever sur la place du Breuil une fontaine monumentale en pierre, marbre et bronze; 100,000 fr. pour les constructions du nouveau musée; 40,000 fr. dont l'intérêt servira à pensionner tous les ans, à l'école des beaux-arts de Paris, un élève des écoles du Puy, soit architecte, soit sculpteur, soit peintre; enfin, 8,000 fr. destinés à fonder aux hospices du Puy des lits pour les malades du village d'Aiguilhe.

Ces témoignages de la constante affection que M. Crozatier avait vouée à son pays sont d'autant plus précieux aux yeux de la Société qu'ils se rattachent, en très-

grande partie, à des pensées artistiques que notre collègue avait manifestées, de son vivant, par des dons d'objets d'art au musée ou à la ville.

Naguère encore, alors qu'il venait de recevoir de la ville du Puy, conjointement avec d'autres membres de la Société, l'honorable mandat de porter aux pieds du trône les vœux du pays pour le chemin de fer de la Haute-Loire, il encourageait la Compagnie dans ses efforts en faveur du progrès des arts, en lui envoyant, par l'entremise de l'un de nos collègues, un magnifique ouvrage d'architecture; don précieux qu'il avait reçu lui-même d'une cour souveraine, en reconnaissance de la parfaite exécution de l'un de ses bronzes.

La Société sera heureuse de conserver ce titre de l'illustration de M. Crozatier, et si ses ouvrages doivent perpétuer sa gloire, son souvenir vivra aussi, parmi ses compatriotes, par ses bienfaits, et, au sein de la Compagnie, par ce musée consacré aux arts et aux sciences, dont nous devrons une grande partie des constructions à sa générosité.

M. le Président termine cette allocution en proposant d'envoyer à Mme Crozatier une adresse de reconnaissante condoléance que signeront tous les membres de la Société.

Cette proposition est immédiatement agréée par acclamation unanime.

Sur la demande de M. Aymard, il est décidé également que le portrait de M. Crozatier sera placé dans la galerie du musée consacrée aux hommes illustres de la Haute-Loire.

Lecture du procès-verbal. — Il est ensuite procédé à la lecture et à l'approbation du procès-verbal de la précédente séance.

Ouvrages reçus. — M. le Président fait l'exposé des ouvrages reçus. Il signale surtout un nouvel envoi de publications qui a été adressé à la Société par M. le Ministre de l'agriculture. On remarque, au nombre de ces ouvrages, un *Manuel d'agriculture des propriétaires et des métayers; Voyage agricole et horticole en Chine; Lois et documents relatifs au drainage; Ampélographie universelle*, par le comte Odart; *Instructions pratiques sur la pisciculture*, par M. Coste, etc.

M. le Président exprime les remercîments de l'Assemblée et mentionne d'autres publications qui intéressent les travaux de la Société, telles sont : le *Bulletin de la Société centrale d'agriculture*, pour deux articles, l'un sur les vignes oïdiées, et l'autre sur les vaches bretonnes, leur acclimatation, leur produit, etc.; une brochure, publiée par M. de Saive, qui a pour titre : *Inoculation du bétail; opération destinée à prévenir la pleuro-pneumonie exsudative des bêtes bovines.*

Les *Mémoires de la Société archéologique de Touraine* contiennent une intéressante dissertation sur des tombeaux de l'époque mérovingienne; monuments rares et curieux que M. le Président signale en vue d'une question importante d'archéologie qui pourra figurer au programme du prochain Congrès scientifique du Puy.

Musée. — M. le Président annonce que la mairie a pris des mesures pour que la galerie qui fait symétrie à celle de M. Falcon soit complètement terminée à l'époque du Congrès.

Quant à la toiture de la grande salle, pour laquelle l'autorité municipale avait alloué 10,000 fr., il y aura lieu probablement d'examiner comment cette utile amélioration pourra se coordonner avec les importants travaux à exécuter par suite du legs de M. Crozatier.

Agriculture. — M. le Président soumet à l'Assemblée diverses modifications qui ont été apportées, par la commission des concours, au programme des prix à décerner aux expositions de bestiaux en 1855.

Les animaux de basse-cour, qui, jusqu'à ce jour, n'avaient pas été compris au programme, y figurent pour toutes les espèces. Entre autres nouvelles dispositions, des prix seront accordés aux plus belles paires de bœufs, et d'après le vœu du Conseil général, des primes seront allouées également pour l'introduction des baudets de la belle race du Poitou.

Ces changements, qui ont pour but d'ajouter, par des prix plus élevés, plus nombreux et plus variés, tout l'éclat possible à la solennité projetée pour l'époque du Congrès, sont unanimement approuvés, et il est arrêté qu'il sera donné la plus grande publicité au programme.

Il est fait lecture d'une lettre de M. le Président du Comice agricole de Brioude et d'une délibération de cette association en assemblée générale, relatives au

secours de 400 fr. que la Société a proposé de mettre à sa disposition pour l'acquisition d'une machine propre à fabriquer les tuyaux de drainage.

Aux termes de la délibération, le Comice charge son Président de remercier la Société du Puy de sa bienveillante initiative et de la prier de faire des démarches auprès de M. le Préfet, le Comice s'engageant, s'il obtient la somme de 400 fr., de se procurer, dans le plus bref délai, une machine perfectionnée.

L'Assemblée accueille avec intérêt cette communication, qui lui fait espérer que, dans l'arrondissement de Brioude, les entreprises de drainage d'après la nouvelle méthode pourront se multiplier sous les auspices du Comice agricole; elle prie, en conséquence, M. le Président de donner une prompte suite à cette affaire.

M. le Président annonce qu'il a transmis au Comice les circulaires et instructions relatives à l'exposition universelle, et que cette association aussi bien que M. Rochette, sous-préfet de Brioude, s'occupent avec activité de stimuler les agriculteurs de cet arrondissement pour qu'ils envoient leurs plus remarquables produits. De son côté, le comité départemental continue de ne négliger aucun de ses moyens d'action pour que le département soit dignement représenté à cette grande exhibition par le nombre et l'importance de ses productions en tous genres.

Il est ensuite fait lecture d'une lettre par laquelle la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris sollicite l'intervention de la Société auprès des horti-

culteurs de la Haute-Loire, au sujet d'une exposition permanente et universelle d'horticulture qui aura lieu aux Champs-Elysées, du 1er au 31 octobre.

Cette demande est prise en considération, et la Compagnie veillera à ce que toute publicité désirable soit donnée, dans la Haute-Loire, aux vues de la Société impériale et centrale.

M. le Directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac écrit pour demander si la Société a décidé, comme l'année dernière, qu'elle remboursera la moitié du prix des saillies effectuées dans le département.

M. le Président dit qu'il a répondu à cette lettre.

Economie publique. — M. le Président signale à l'intérêt de la Société une circulaire de M. le Préfet, insérée au dernier numéro du Recueil des actes administratifs et relative au mode de jouissance des terrains communaux. La question y est l'objet d'une étude très-sérieuse, et elle est résolue dans le sens de l'allotissement.

M. Mandet lit, au nom d'une commission, le rapport suivant :

Messieurs,

La société d'assurance mutuelle contre les incendies *la Bretagne* sollicite l'adjonction du département de la Haute-Loire à la circonscription déterminée pour ses opérations.

M. le Préfet vous demande votre avis sur l'opportunité

qu'il y aurait à appuyer auprès de M. le Ministre la demande de cette société, et vous adresse, pour éclairer votre religion, un exemplaire des statuts de cette société.

Nous en avons pris connaissance.

Cette association, fondée depuis plusieurs années, ne comprend que 15 départements. Son siège est à Nantes. Elle n'a pas prospéré. Elle en attribue la cause à ses statuts et en a formulé de nouveaux dont elle sollicite l'approbation auprès du Gouvernement. Sans entrer dans l'examen de toutes les modifications proposées, qui nous jetterait dans des détails inutiles, nous croyons devoir vous signaler les deux principales.

Cette société n'assurait que les immeubles; elle se propose d'assurer, à l'avenir, les valeurs mobilières. Première et importante modification.

Elle n'étendait sa circonscription que sur quinze départements; elle demande à l'étendre sur toute la France.— C'est sans doute à raison de cette intention, manifestée par les fondateurs de cette société, que l'on demande l'adhésion de ce département.

Il semble, Messieurs, au premier aperçu, que les sociétés d'assurances mutuelles doivent être plus avantageuses pour les assurés que les sociétés à primes. En effet, les assurés, devenus eux-mêmes sociétaires, n'ont à payer entre eux, et proportionnellement au montant de leur assurance, qu'une quote-part des indemnités revenant à ceux d'entre eux qui ont éprouvé des pertes. Les sociétés à primes paient aussi aux assurés une indemnité, et trouvent dans le montant des assurances, non seulement les moyens d'y faire face, mais encore des bénéfices considérables. Les primes payées par les assurés dé-

passent donc les pertes. Dans la mutualité, cet excédant devrait tourner au profit de l'assuré, devenu sociétaire.

Pourquoi donc les assurances mutuelles, établies sur plusieurs points, n'ont-elles pas pu se développer, tandis que les assurances à primes se sont multipliées et ont offert presque généralement des bénéfices ?

Telle est la question à résoudre.

Nous ne prétendons pas vous développer tous les éléments du problème. La société nantaise a cru devoir attribuer son insuccès aux statuts qu'elle s'était donnés, et fait connaître les modifications qu'elle entend y apporter. Les principales sont : étendre l'assurance, qui ne portait que sur les immeubles, aux valeurs mobilières, et comprendre toute la France, au lieu de restreindre son action aux quinze départements qui forment sa circonscription.

La première de ces modifications fera sans doute cesser une des causes qui devaient diminuer les assurances mutuelles, puisque l'assuré était obligé de recourir à d'autres compagnies pour son mobilier, qui est bien souvent pour lui d'un très-grand intérêt.

Mais ce n'est pas la principale cause : celle-ci tient à la nature même de l'association mutuelle et affecte toutes les compagnies mutuelles.

Comparons, en effet, les principes d'organisation des compagnies à primes et des sociétés d'assurances mutuelles.

Les compagnies à primes sont formées par un certain nombre d'associés qui avancent, comme fonds social, une somme présumée suffisante pour couvrir tous les frais d'administration et payer toutes les indemnités revenant aux sinistrés. Ce fonds social peut être augmenté ou res-

treint, selon les besoins. L'intérêt personnel des associés les porte à rechercher avec soin tous les moyens les plus propres à diminuer les frais généraux d'administration et à augmenter les recettes.

Dans l'association mutuelle, par qui doivent être faites ces avances considérables de frais d'administration, avances d'autant plus grandes que l'association, s'étendant sur toute la France, sera obligée d'entretenir et d'assurer un traitement ou des remises à un grand nombre d'agents ? Il est évident que c'est par les associés. Or tous les assurés, devenant sociétaires, doivent donc, en entrant dans la société, y verser une somme proportionnelle à l'indemnité qu'ils auront à recevoir en cas de sinistre, non seulement pour couvrir ces frais généraux, mais encore pour former le fonds de prévoyance, dont le maximum est déterminé par le conseil d'administration (art. 36 des nouveaux statuts). Ce qui ne l'empêche pas d'avoir à payer, pour chaque sinistre constaté, une somme proportionnelle à son assurance. Telle est la position de l'assuré sociétaire : verser, en entrant dans la société, un capital plus ou moins considérable, qui reste en dépôt pendant tout le temps de son assurance, et cependant être, à des époques indéterminées plus ou moins fréquentes, obligé de solder sa part contributive dans tous les sinistres (art. 39). Sans doute il connaît les obligations qu'il contracte, mais il ignore quelles en seront les conséquences. Il peut être, dans des moments inopportuns, contraint à des appels de fonds plus ou moins considérables, plus ou moins fréquents.

Aussi préfère-t-il le système des primes, qui n'a rien pour lui d'incertain.

Disons que si l'associé nantais y trouve personnellement quelque avantage, c'est que c'est à peu près lui seul qui forme l'administration et qui peut surveiller le directeur.

En vain dira-t-on que le conseil général étant composé des deux cents plus forts associés, les étrangers s'y trouveront en majorité. Il est évident que c'est une illusion. Croit-on de bonne foi que ces associés étrangers, ceux de la Haute-Loire, par exemple, membres du conseil général, feront à leurs frais le voyage de Nantes pour assister à ces délibérations? Ils peuvent, il est vrai, se faire représenter par un mandataire pris parmi les autres sociétaires, mais qui ne pourra se charger de plus d'un mandat. Où trouver ce mandataire? A Nantes. Certainement, s'il était possible qu'une association ainsi constituée pût se développer sur toute la France, ce conseil général serait composé uniquement de Nantais, y entrant ou comme faisant partie des plus forts associés, ou comme mandataires des associés étrangers à cette ville.

Ce conseil général de deux cents personnes nomme un conseil d'administration de douze personnes, qui se réunit au moins une fois par mois. Il est évident que ce conseil sera pris parmi les associés nantais. Ce conseil n'administre pas.

Toute l'administration est confiée à un directeur qui est chargé à forfait de tous les frais de loyers, assurances, correspondance, éclairage, chauffage, impressions, traitements, jetons de présence, et généralement de tous les frais.

Tous les fonds versés par les associés passent dans ses mains, et ils sont garantis par un cautionnement porté à

la somme de *dix mille francs* seulement. Son traitement peut s'élever à des sommes énormes et sa caisse contenir plus d'un million.

Enfin, c'est à Nantes que se règlent tous les sinistres (art. 13, 4e §.).

Dans les sociétés à primes, c'est devant le tribunal du ressort de l'assuré que se décident les difficultés sur lesquelles la compagnie et l'assuré n'ont pu s'accorder. L'instruction est prompte ; le paiement ne se fait pas attendre. Dans l'association mutuelle tout est long, hérissé de formalités, de fins de non recevoir dans la constatation du sinistre pour l'associé éloigné, et le mode et le lieu de paiement sont fort mal déterminés.

D'après cet aperçu, fort incomplet cependant, vous pensez, Messieurs, que nous devons conclure qu'il n'y a ni opportunité, ni utilité pour appuyer auprès du Ministre l'adjonction du département de la Haute-Loire à la société d'assurances mutuelles *la Bretagne*.

L'Assemblée décide que ce rapport, dont elle a entendu la lecture avec intérêt et dont elle approuve les conclusions, sera transmis à M. le Préfet.

Archéologie. — M. Bretagne donne des explications sur la grande carte de la principale voie romaine, la *via Bolena*, qu'il s'occupe de dresser au moyen des tableaux d'assemblage du cadastre. On trouve, en effet, dans ces tableaux, de précieuses indications sur cette importante ligne, qui semble même revêtir un caractère stratégique. Sur différents points, la voie sert de limite à des communes ou à des territoires ; sur

d'autres, elle se révèle par certaines dénominations qui éclairent sa véritable direction. Là où le cadastre est complètement muet, on laissera des lacunes qui, plus tard, pourront être l'objet d'études plus approfondies.

M. Bretagne ajoute que cet intéressant travail est en bonne voie d'exécution et qu'il sera terminé assez tôt pour être mis sous les yeux du Congrès, dans la session qui aura lieu au Puy au mois de septembre prochain.

M. Balme lit la notice suivante sur une tête de statue antique qu'il a découverte près du village de la Roche, commune de Coubon. Ce curieux débris, qui fait partie de la collection archéologique du musée, est placé sous les yeux de l'Assemblée.

MESSIEURS,

Il y a quelques années, que, dans un champ que je possède près du village de la Roche, commune de Coubon, la charrue amena à la surface de la terre une pierre ayant l'apparence d'une tête humaine. Cette forme extraordinaire excita la curiosité du laboureur et lui donna l'idée de dégager la pierre de la couche terreuse qui la recouvrait. Quel ne fut point l'étonnement de ce bon cultivateur lorsque, cette opération achevée, il découvrit tous les traits d'un visage humain! Peu de jours après, il me raconta sa découverte, et aussitôt je me fis apporter cette pierre. A la première vue, je ne saurais trop pour quels motifs, je crus y reconnaître une

sculpture antique. Ma première pensée fut de la destiner au musée. Peu versé en archéologie, je craignis bientôt que ma trouvaille ne fût point digne de figurer parmi nos belles collections d'antiquités. J'abandonnai donc cette idée; cependant je fis part de mes impressions à notre savant et honorable collègue M. Aymard, qui, dès qu'il eût vu ce fragment de statue, certain d'y reconnaître tous les caractères de l'art antique, me le demanda pour le musée. Cette demande, entièrement conforme à ma première intention, je me suis hâté de l'accueillir favorablement.

Vous savez, Messieurs, combien, après de longs siècles écoulés, il est difficile d'écrire l'histoire d'un peuple, de déterminer le degré de civilisation auquel il était parvenu. Souvent l'homme a réuni ses efforts aux ravages du temps pour faire disparaître les monuments qui pourraient faciliter cette étude et jeter quelque lumière dans ces pénibles recherches. Malgré ces difficultés, il est des hommes qui, entièrement voués au culte de la science, réunissent tous les débris échappés à la destruction, et avec des fragments de tuiles, des tronçons de colonnes, des débris de statues, des lambeaux d'inscriptions, ils ont pu reconstruire des édifices, suivre la marche triomphante des Romains à travers la Gaule, donner enfin une idée de la civilisation des habitants de nos contrées après la conquête. Ces pénibles travaux, vous les avez également entrepris dans notre Velay. Déjà vous avez réuni plusieurs pages de ce livre hiéroglyphique de l'ancien temps; je m'estimerai heureux si, par le don que j'ai fait au musée, j'ai pu ajouter quelques lignes à cet intéressant livre.

Et maintenant, Messieurs, quelle est l'origine de cette tête et que représente-t-elle? Tel est le problème qui est à résoudre. Sans doute je devrais laisser traiter ces questions par une plume plus érudite que la mienne en semblable matière; cependant, entraîné, d'une part, par l'idée que la description du lieu où a été faite cette découverte pourrait être utile à ceux qui étudieraient cette sculpture; de l'autre, par le charme que l'on trouve toujours à pénétrer dans le champ de l'inconnu, je vous demanderai la permission de vous soumettre les quelques réflexions qui m'ont été suggérées par l'étude certainement trop rapide que j'ai faite de ce fragment.

Le champ où a été trouvée notre tête s'appelle *lou Bé de Grai* (le Bec de Corbeau). Il est de forme triangulaire, et c'est sans doute à cette circonstance qu'il doit son nom. Il a une certaine déclivité à l'aspect du nord. Il est situé dans un repli de terrain, sur le bord d'un petit torrent qui le sépare d'un rocher appelé la Roche. Dans ce rocher sont creusées cinq ou six grottes plus ou moins vastes, qui durent jadis servir à l'habitation des hommes. On est d'autant plus porté à le croire que, de nos jours, ces grottes sont encore habitées par quelques pauvres familles. Sur le sommet de ce rocher, on voit les restes d'une ancienne construction de forme ronde; les paysans l'appellent la *Tournelle;* ce devait être en effet une tour. Au nord, on trouve encore un pan de mur qui paraît avoir fait partie d'une enceinte fortifiée. Ces ruines, on prétend qu'elles sont celles d'un château dépendant de celui de Bouzols. Il serait toutefois fort difficile de dire, d'après ce qui reste, quelles furent la forme et la force de cette place; on comprend pourtant,

par sa position qui commande le cours de la Loire, que là il a dû y avoir un établissement militaire de quelque importance.

Passons maintenant à l'étude de notre tête.

Comme vous pouvez le voir, cette tête représente une figure d'homme plus grande que nature. Le cou, qui est en partie conservé, fait supposer qu'elle appartenait à une statue ou tout au moins à un buste. La barbe est entière, la chevelure bouclée; le nez, malheureusement, est mutilé; la bouche, les yeux sont bien modelés. Bien que cette figure soit taillée dans un grès d'un grain grossier, semblable à celui de Blavozy, bien que le temps lui ait fait subir quelque altération, on reconnaît dans ses traits une expression de grandeur et de force intelligente. Sur le derrière de la tête se trouve une section qui, si elle a été faite lors de sa confection (et un examen attentif nous a porté à le croire), paraîtrait indiquer que la statue devait être placée dans une espèce de niche.

Après avoir fait connaître, Messieurs, la topographie du champ où a été trouvée cette tête; après avoir mis sous vos yeux tous les traits de cette figure, je me demande si ce débris provient soit d'un monument gaulois, soit d'un monument gallo-romain, ou enfin d'un monument du moyen âge; si c'est l'image d'une divinité ou celle d'un personnage illustre.

Disons tout d'abord que ce n'est point un débris de monument du moyen âge. Les arts, à cette époque, furent entièrement consacrés à la représentation des idées chrétiennes. C'étaient des christs, des vierges, des saints qui sortaient du ciseau des sculpteurs; or, nous ne trouvons ici aucun des caractères qu'ils donnaient à ces œuvres.

D'un autre côté, dans toutes les sculptures du moyen âge, il y a un oubli des règles des proportions, une sorte de naïveté d'exécution, que nous ne retrouvons point dans la tête qui fait le sujet de notre étude.

Je vous ai dit que, près des champs où a été trouvée notre tête, il existait des grottes; je dois ajouter que celles de la Terrasse, que l'on suppose avoir servi de demeures aux plus anciens habitants du pays, ne sont pas fort éloignées. Le concours de ces circonstances jointes à celle-ci, que l'on ne rencontre près de ce lieu aucun vestige d'établissement gallo-romain, m'a fait croire un instant que nous pouvions bien avoir là l'image d'une divinité gauloise. Je n'ai pas tardé à reconnaître mon erreur. Il est certain que les Gaulois étaient un peuple théocratique, soumis à l'autorité sacerdotale des druides. En théorie, la théocratie, c'est la domination du dogme sur le libre arbitre; dans les arts, elle se manifeste par la forme une et invariable comme le dogme. Elle exclut tout ce qui appartient à l'imagination, à la personnalité de l'artiste. Suivant cet ordre d'idées, je pensais que si nous avions des images de divinités gauloises, nous retrouverions bientôt le type de notre figure et lui donnerions un nom. J'ai fait alors des recherches dans le célèbre ouvrage de Montfaucon. Elles ont été infructueuses.

Examinons maintenant, Messieurs, si nous ne trouvons point dans cette figure quelques signes auxquels nous puissions reconnaître son origine gallo-romaine. Pour moi, ces caractères je crois les trouver dans l'harmonie des proportions, dans le modelé des traits du visage, dans l'expression de la physionomie. On voit que celui qui a taillé ce bloc a étudié sous des maîtres, et ces maî-

tres durent être les Romains. Après avoir conquis la Gaule, ils initièrent les vaincus au culte des beaux-arts; ils éveillèrent en eux l'esprit d'indépendance en matière religieuse. Cette transformation dans les mœurs des populations soumises à la domination romaine ne tarda pas à se manifester dans les arts. Voyez les débris des statues de cette époque que vous avez réunies, les proportions y sont toujours exactement conservées, l'artiste y apporte toujours le contingent de sa personnalité. Comparez-les avec notre tête, et dites-moi si vous n'y trouvez pas des caractères qui dénotent infailliblement qu'elle appartient à cette école. N'est-il pas facile de saisir sur cette physionomie la pensée de l'artiste, qui a été de reproduire la force protectrice ayant conscience de sa puissance? Examinez attentivement cette attitude, et bientôt vous créerez la statue d'un Jupiter protecteur du foyer domestique.

On peut se demander comment il se fait que cette tête gallo-romaine se trouve ainsi jetée loin de toute trace de monument de cette époque. Certainement il est assez difficile de répondre d'une manière catégorique à cette question. Qui peut savoir si le sol ne renferme pas dans son sein quelque reste de ces monuments? Jamais aucune fouille n'a été faite dans la vallée de Coubon; et cependant il est probable que ces sites riants et fertiles arrosés par la Loire, qui, au moyen âge, se couvrirent de castels, qui de nos jours sont couverts de belles villas, durent attirer l'attention des Romains, eux qui savaient si bien choisir le siège de leurs établissements. Cette supposition vous paraît-elle inadmissible? N'est-il pas possible que des maraudeurs aient enlevé cette tête à quelque monument de l'antique Vellavie? qu'elle ait

été apportée là par le possesseur du manoir de la Roche, comme trophée d'une victoire sur quelque voisin? Sans doute nous entrons ici dans le champ de l'hypothèse et de l'incertitude. Le temps seul peut donner le mot de cette énigme; s'il détruit tout, il rend à tout l'existence.

Après cette lecture, M. Bretagne dit que cette tête doit avoir appartenu à une statue de Jupiter; opinion que confirme M. Aymard, en faisant remarquer une certaine ressemblance dans les traits entre cette figure et celle d'un Jupiter-Sérapis, en bel albâtre oriental, qui a été trouvée à Saint-Paulien (*Ruessium*) et qui appartient au musée.

Admissions. — M. l'abbé Sauzet lit, au nom d'une commission, le rapport suivant sur la candidature de M. l'abbé Alirol au titre de membre résidant.

Messieurs,

Dans l'une de vos dernières séances, vous reçûtes au nombre de nos confrères un membre du clergé; aujourd'hui, un nouveau candidat appartenant au même corps, M. l'abbé Alirol, secrétaire de Mgr l'Evêque, se présente et sollicite le même honneur. Je m'en réjouis. Quel plus bel hommage, Messieurs, à l'heureuse pensée qui a présidé à la fondation de cette Société, à l'esprit qui la dirige, à ses efforts incessants pour améliorer le pays sous le double rapport moral et matériel, que cet empressement, que cette émulation qui se

manifestent de tous côtés pour prendre part à vos travaux! Certes, il serait bien obstiné dans ses préventions, celui qui, d'après ce fait, n'apprécierait pas les résultats que vous avez obtenus.

Le mémoire présenté par M. l'abbé Alirol, comme titre d'admission, se circonscrit dans une seule question et offre, par cela même, une étude plus intéressante. M. Alirol a choisi un point de notre histoire locale, ou plutôt de nos monuments historiques, qu'il examine à fond. Qu'était-ce que cette petite porte de l'église cathédrale qu'on appelait *porte papale*? quelle fut son origine? à quelle destination fut-elle employée? quel en est le style? quelles sont les particularités qui la caractérisent? Ecrit avec conscience, fruit de patientes recherches, ce travail mérite une place dans vos *Annales*, et si jamais quelqu'un voulait entreprendre, ce que nous espérons de notre savant vice-président, de notre très-regretté secrétaire, la monographie de notre église cathédrale, il pourrait y trouver des renseignements fort utiles.

M. Alirol, s'appuyant sur la tradition et sur les témoignages d'Oddo de Gissey et du frère Théodore, surtout du premier de ces écrivains, qui avait été plus à portée de consulter d'anciens mémoires, fait remonter la construction de cette porte, dont le nom désigne le motif et la destination, à l'année 1095, lors de la réception du pape Urbain II. Ce pape, le premier dont nos annales mentionnent la présence au Puy, y avait convoqué le célèbre concile qui devait décider la grande entreprise des croisades; là, sans doute, aurait été levé le fameux étendard de *Dieu le veut*, si nos églises et nos places publiques eussent été assez grandes pour contenir la multitude qui

devait s'y rendre. Alors siégeait sur le trône épiscopal de la cité d'Anis une des gloires de l'Eglise gallicane, un des plus illustres prélats qui aient jamais existé, le légat du pape, Adhémar de Monteil, dont je regrette tous les jours qu'un écrivain du pays n'entreprenne pas de nous tracer la glorieuse histoire.

M. Alirol nous donne d'abord la description de cette porte, qui a été étudiée et décrite également par nos collègues M. Aymard et M. Mandet, dans les *Annales* de la Société et dans l'*Ancien Velay* : deux pieds-droits, chacun d'un seul bloc, avec bases, cannelures et chapiteaux, portent un linteau en forme de fronton triangulaire dont le sommet se dessine sur un tympan demi-circulaire entouré d'une voussure et d'une archivolte à rinceaux très-anciens et semblables à ceux qu'on trouve engagés dans la maçonnerie extérieure des absides de la cathédrale et de la chapelle Saint-Jean. L'auteur cherche ensuite à établir comment a été établie cette porte. Mais comme ses appréciations sont très-curieuses et parfaitement raisonnées, il vaut mieux le laisser parler, et voici comme il s'exprime : « En jetant les yeux sur le vieux mur, on voit » de suite que la porte a été faite après coup ; il y a plus, » elle a été faite à la hâte, elle a été improvisée. On l'a » construite avec des matériaux ayant déjà servi ailleurs, » taillés à des époques et pour des destinations diffé- » rentes. Les pieds-droits n'ont rien de commun avec le » linteau, ni celui-ci avec la voussure et l'archivolte. » Tout a été emprunté d'ici et de là à d'autres construc- » tions en ruine pour improviser une porte dans une cir- » constance urgente. On conçoit cette manière d'ho- » norer un éminent personnage. C'est ainsi, en effet,

» qu'on improvise des arcs, des portes, des portiques à
» la réception des rois et des empereurs. Et voyez avec
» quel soin on a essayé d'orner cette porte. On remarque
» surtout l'archivolte qui couronne le tympan. Cette re-
» cherche démontre à elle seule qu'on n'a pas voulu seule-
» ment faire une ouverture quelconque, mais qu'il s'agis-
» sait réellement d'ouvrir à la hâte une vraie porte
» d'honneur. Ce qui le prouve, ce sont les marques cer-
» taines d'une destination momentanée que présente la
» porte en question. Elle était sans féyures ; on n'y
» trouve aucune trace d'anciennes ferrures pour la
» fermer; il fallait la murer. Lorsque M. Mallay a voulu
» en faire une entrée ordinaire, il a été obligé de créer
» une féyure artificielle en clouant une large bande de
» fer autour d'un cadre en bois de chêne qu'il a fixée
» contre les pieds-droits et le linteau. Si l'on tient
» compte de l'état de la cathédrale, laquelle est située
» sur une montagne escarpée, obstruée au nord par le
» cloître, au midi par l'évêché, on verra bien qu'il était
» difficile de mieux placer la porte papale. Les évêques
» faisaient leur entrée solennelle par la *porte dorée;* les
» rois, qui avaient précédé au Puy les souverains pon-
» tifes, faisaient la leur par la *porte Saint-Jean*. Nous
» en avons la preuve dans nos annales et dans les anciens
» Cérémoniaux de la cathédrale. Il était donc tout na-
» turel que la troisième porte, celle du *For*, fût destinée
» à la réception des papes. Et comme il convenait qu'il y
» eût pour la personne de ceux-ci une entrée à part, elle
» ne pouvait être précisément que là où la tradition et
» l'histoire nous la font retrouver. »

Quoique se bornant à une seule question, M. l'abbé

Alirol n'a pas laissé que de jeter en passant quelques appréciations sur d'autres points qui se rattachaient à son sujet et qui méritent que nous nous y arrêtions quelques instants. Ainsi, en combattant l'origine erronée que quelques auteurs et d'autres personnes ont donnée à la place qui se trouve près de l'évêché et qui porte le nom du *For*, il prouve très-bien, par des remarques inédites jusqu'ici, d'où vient l'erreur qui a été primitivement commise. « La grande place de Notre-Dame, dit il, est » appelée dans Gissey, le père Caillau et autres, et dans » plusieurs manuscrits, le *For toloné* (*Forum toloneum*), » pourquoi? Parce que les chartes dans lesquelles les rois » de France ont accordé ou renouvelé à nos évêques cer- » tains privilèges, portent ces mots : *Forum teloneum*, » *monetam et justitiam*, le droit de *place*, de *douane*, de » *monnaie* et de *justice*. Or, au lieu de dire *teloneum*, » on a lu par mégarde *toloneum*, dont on fait le *For* » *toloné*. Il est à présumer qu'il n'y aurait pas eu erreur » si le mot *teloneum* eût été lu comme il convenait et s'il » se fût trouvé en toute autre place. »

Messieurs, il n'est pas indifférent pour notre histoire locale de savoir si le nom de cette place du *For* provient de fortifications qui peuvent y avoir existé, *fortalitia*, ou du mot *forum*, marché. Cette question, n'en doutez pas, sera élucidée dans son temps. Il y a bien des raisons qui donnent à penser que le Puy, la cité d'Anis, *Anicium*, est plus ancien qu'on ne l'a généralement cru, et surtout que ne l'a supposé l'abbé Lebeuf; que ce brevet de cité vellavienne, de capitale de la Vellavie donné à *Ruessium* ou Saint-Paulien, est contestable ; que si *Ruessium*, la cité gallo-romaine, devint après la conquête romaine la

cité principale de la Vellavie, par la grande importance que lui donna la voie militaire qui la traversait, le Puy, *Anicium*, n'en fut pas moins, avant elle, la capitale celtique de la Vellavie.

M. l'abbé Alirol aurait désiré qu'on n'eût jamais eu l'idée de toucher à la porte papale. « Il est regrettable, » dit-il, qu'on l'ait récemment dénaturée en la convertissant en entrée ordinaire ; on aurait dû respecter les » souvenirs de la tradition. » Oui, Messieurs, cette porte ainsi murée, ce mur qui en bouchait l'entrée constataient un fait historique d'une certaine importance pour notre église, un fait qui n'avait nulle part son pareil, excepté à Saint-Pierre de Rome, où l'on ouvre et ferme ainsi la porte jubilaire. Elle disait en quelle renommée était autrefois la dévotion à la Vierge du Puy, les voyages des papes pour la visiter, les honneurs qu'on leur rendait. Il eût été intéressant de tout respecter ; tout dans ce monument aurait dû être sacré pour qui aurait eu la fibre religieuse et le sentiment artistique, que n'a pas surabondamment, il faut bien le dire, la bande noire des maçons et des démolisseurs. Je pense, avec M. l'abbé Alirol, qu'il serait avantageux que cette porte fût remise dans son état primitif ; pour cela, on n'aurait qu'à ouvrir à côté une entrée usuelle. Cette restauration bien peu coûteuse donnerait occasion d'étudier toutes les faces des grosses pierres monumentales qui sont dans la maçonnerie à côté de la porte papale et qui ont un cachet d'antiquité gallo-romaine, comme les bas-reliefs qui ont été retirés du même mur et qui sont au musée.

Votre commission vous propose à l'unanimité l'admission de M. l'abbé Alirol au titre de membre résidant.

Organe d'une commission spéciale, M. le docteur Martel fait le rapport suivant sur un mémoire présenté, comme titre d'admission, par M. de Fontpertuis.

MESSIEURS,

M. Adalbert Frout de Fontpertuis, chef du cabinet du préfet de notre département, sollicite l'honneur de faire partie, comme membre résidant, de votre Société académique.

Il présente pour titre d'admission un mémoire intitulé : *Considérations sur la propriété communale et les biens dits communaux.*

Nous avons été nommés, MM. Aymard, de l'Eguille et moi, pour vous faire un rapport sur ce long et remarquable travail. Voici comment nous avons rempli cette tâche.

L'auteur, dans un court préambule, prévient qu'il n'examinera pas la question des biens communaux sous le point de vue historique, juridique et administratif, MM. Troplong, Proudhon, Henrion de Pansey et Guichard ayant, dit-il, épuisé pour ainsi dire la matière; il se bornera à l'examen des questions que soulève le régime de jouissance auquel les terrains communaux ont été jusqu'ici presque tous soumis en France; il appréciera les inconvénients qui lui paraissent en être sortis; il discutera les moyens proposés ou expérimentés pour remédier à ces mêmes inconvénients. Ce cadre, vous le voyez, Messieurs, est encore assez vaste et très-intéressant.

M. de Fontpertuis donne d'abord la définition des *biens communaux* tout en les distinguant des *biens pa-*

trimoniaux ; puis il rappelle qu'en 1849 l'étendue de ces biens était évaluée, d'après les documents les plus exacts, à 2,792,803 hectares, lesquels, à peu de chose près, sont soumis au régime de la jouissance en commun.

« Ce régime, dit-il, est plus fécond en inconvénients qu'en avantages. » On adopte facilement l'opinion de l'auteur en suivant l'enchaînement des nombreuses et solides raisons qu'il donne pour appuyer son assertion, et l'on est facilement amené à reconnaître que la jouissance par *indivis* donne lieu à l'épuisement progressif des forces productives du sol communal et à la diminution croissante de son étendue.

En vain dirait-on que la jouissance en commun des terres communales est une question d'assistance publique; c'est, avant tout, une question de droit; les communaux profitent bien moins aux pauvres qu'aux riches, qui possèdent le plus de bétail.

« La France, nous dit M. de Fontpertuis, ne produit pas une quantité de céréales suffisante à la consommation de sa population; » pour cet article, elle paye annuellement un tribut à l'étranger, et pourtant ce n'est pas le sol qui manque à la culture, mais bien la culture qui manque au sol. La contenance des terres labourables n'est, en effet, que de 25,559,151 hectares, tandis que la contenance totale des terres imposables est de 49,863,609 hectares; c'est-à-dire que les terres labourables sont à la masse totale des propriétés dans le rapport d'environ 1 à 2.

Cependant, pour que la France suffit à sa consommation annuelle de céréales, ce serait assez d'augmenter de

8 millièmes, soit de 200,000 hectares, la masse des terres emblavées.

Il importe donc beaucoup aux intérêts des communes et à la richesse agricole et publique d'apporter une modification à la jouissance actuelle des biens communaux et de les soumettre à une culture productive ; la France trouverait dans cette mesure les céréales qui lui manquent, et les communes y puiseraient des ressources pour couvrir leurs dépenses légales et obligatoires, telles que celles de l'instruction primaire et des chemins vicinaux ; elles y trouveraient peut-être encore les moyens de se créer des salles d'asile, des crèches, des hôpitaux, des ouvroirs, des bains publics, des lavoirs, toutes les institutions, en un mot, que la charité, la prévoyance et l'hygiène réclament, et cela sans recourir à des emprunts, ou à des impositions extraordinaires qui, trop prolongées, entraînent après elles de notables inconvénients.

Pour résoudre cet important problème, on a proposé d'assez nombreux moyens qui peuvent, d'après le récipiendaire, se rapporter à six systèmes :

La vente générale,
Le partage gratuit,
Le partage usufruitier,
L'exploitation directe par les communes,
L'amodiation proprement dite,
L'allotissement des communaux.

L'auteur examine avec soin et discute avec une grande logique chaque système en particulier : il écarte les quatre premiers comme spoliateurs et anti-économiques. Il

trouve dans l'amodiation proprement dite et dans l'amodiation par voie d'allotissement les moyens que la raison pratique et que les principes du droit recommandent pour faire sortir la propriété communale de la fâcheuse situation où elle se trouve; en effet, par l'application de ces deux moyens, on conserverait aux communes la propriété de leur domaine, tout en rendant les fonds qui le composent productifs pour les caisses municipales, tout en leur donnant une valeur nouvelle susceptible de s'augmenter encore. Il cite pour exemple la ville de Bourg, dans le département de l'Ain : elle amodia, en 1831, pour neuf années, et moyennant 1,151 fr., soit 31 fr. en moyenne par hectare, 37 hectares de terres vaines; un deuxième bail des mêmes terres, passé en 1840, en a porté le prix à 3,525 fr., soit, en moyenne, 95 fr. par hectare.

Permettez-nous, Messieurs, d'ajouter que notre premier magistrat, M. de Chevremont, dont vous connaissez tous la haute capacité administrative, a récemment recommandé d'une manière spéciale à l'attention de MM. les Maires et des conseils municipaux l'amodiation et l'allotissement de leurs biens communaux. Il espère trouver dans ces deux moyens des ressources qui aideront puissamment les communes à créer des salles d'asile, des caisses d'épargne, des ouvroirs, et assurer aux pauvres malades des secours médicaux; à remplir, en un mot, le vœu de l'Empereur, en améliorant matériellement et moralement le sort des classes laborieuses et souffrantes.

Messieurs, dans le rapport que nous venons d'avoir l'honneur de vous lire, nous n'avons analysé que les

points principaux du mémoire présenté par le candidat ; ce travail contient des détails et des questions incidentes du plus haut intérêt ; il est écrit avec méthode et facilité ; il décèle un penseur, un érudit, un homme laborieux. Ce mémoire enrichirait vos Annales ; aussi votre commission vous propose-t-elle l'admission de M. Adalbert Front de Fontpertuis, qui serait pour votre Compagnie une précieuse acquisition.

M. Marthory lit aussi, au nom d'une commission, le rapport suivant sur la candidature de M. Bonnet comme membre résidant :

MESSIEURS,

L'un de nos concitoyens, M. Oscar Bonnet, avocat, sollicite l'honneur de faire partie de votre Société, et, comme titre d'admission, il vous a présenté un écrit intitulé : *Des monographies historiques*. Ce mémoire a été renvoyé à une commission qui a bien voulu me choisir pour vous faire connaître le résultat de son examen.

Si, par l'ouvrage qu'il vous a adressé, M. Oscar Bonnet avait eu pour unique but de vous prouver qu'il pouvait soutenir avec talent une intéressante thèse d'histoire, votre commission se plaît à le reconnaître, Messieurs, M. Oscar Bonnet aurait parfaitement réussi. En effet, écrit d'un style élégant et facile, son ouvrage est rempli de vues fines et ingénieuses, et les idées qu'il renferme sont aussi justes que vraies. Assurément, ce n'est point à une époque qui a vu faire tant de précieuses découvertes dans le domaine de l'érudition et de l'histoire,

à une époque où tous les débris du passé sont interrogés avec respect et étudiés avec amour, où chaque province, chaque ville et presque chaque bourg recueille avidement les chroniques et les légendes, où l'histoire de toutes les institutions municipales, religieuses, politiques a été, sinon complètement faite, du moins courageusement entreprise, ce n'est point à cette époque que l'utilité des monographies peut être sérieusement contestée. Toutes les personnes qui se sont occupées d'études historiques sont d'accord pour reconnaître avec M. Bonnet combien sont indispensables pour l'intelligence complète des siècles écoulés ces travaux modestes et patients dans lesquels un homme dévoué emploie de longues veilles et une érudition scrupuleuse à fixer une date, à éclairer un fait, à peindre avec vérité la physionomie morale ou l'état politique des nombreuses générations qui nous ont précédés.

Mais tel n'est point l'unique but que nous paraît avoir poursuivi M. Bonnet dans l'intéressant écrit qu'il vous a présenté. Il n'a point voulu, en traitant de l'utilité des monographies pour l'étude de l'histoire générale, se donner le faible plaisir de soutenir une thèse qui ne trouvait pas, qui ne pouvait pas trouver de contradicteurs. Ce qu'a voulu M. Bonnet, chaque mot, chaque pensée de son écrit le démontre, c'est, Messieurs, s'associer à vos idées et exprimer, lui aussi, le vœu que vous avez tous formé de voir reporter sur notre passé historique et sur nos vieilles annales cette curiosité ardente et ce vif désir de tout savoir et de tout comprendre qui est un des signes les plus caractéristiques de l'époque actuelle. Il a voulu préparer pour l'avenir, à l'aide de patientes re-

cherches, et aussi, comme il l'espère, par d'immenses découvertes, une histoire générale et complète du Velay.

En effet, Messieurs, l'histoire, telle que nous la concevons aujourd'hui, ou plutôt telle que nos mœurs nous l'ont faite, a des racines plus profondes et offre des horizons bien plus vastes que ceux qu'elle ouvrait jadis. Il ne s'agit pas seulement de raconter des évènements, de décrire des batailles, de peindre des intrigues de cour. Comme toutes les choses de ce monde, l'histoire, elle aussi, permettez-moi de le dire, s'est *démocratisée*, et l'intérêt qui se concentrait tout entier autrefois sur les faits et les actions de quelques hommes, se porte actuellement sur les institutions, les mœurs et les croyances des différentes classes qui formaient le tableau mouvant de l'ancienne société. De là des recherches difficiles, des efforts laborieux pour animer et faire revivre ces générations éteintes, pour expliquer le mécanisme et le jeu de ces institutions que le temps a détruites, pour réveiller des intérêts ou des passions qui n'existent plus. Il faut aujourd'hui, pour écrire l'histoire, ne rien ignorer de la vie intime et sociale du peuple que l'on veut faire connaître, et le peindre tel qu'il a paru successivement dans les différentes phases de son développement politique et moral.

Avons-nous une histoire du Velay telle que la demanderaient les exigences de la science moderne? C'est là une question que se pose M. Bonnet, et à laquelle, tout en rendant justice aux travaux si recommandables que l'amour du pays a inspirés, il répond négativement. L'histoire du Velay est encore à faire, nous dit M. Bonnet, et cette histoire ne se fera complète et en-

tière que lorsque, par une série complète et successive de monographies bien conçues, chaque fait aura été mis en lumière, chaque point obscur aura été éclairé, et que lorsque châteaux, abbayes, bourgs, cités, familles puissantes, classes diverses, institutions politiques et religieuses, en un mot tous les éléments de l'antique société vellavienne auront été étudiés en détail et envisagés sous toutes leurs faces dans des travaux séparés. Alors, mais seulement alors, quand toutes les pierres auront été taillées par des mains patientes, viendra l'homme de génie qui construira l'édifice et formera un tout harmonieux avec ces matériaux lentement amassés. Alors enfin s'écrira cette histoire de notre Velay, que nous espérons tous, histoire qui ne sera ni une froide compilation, ni une sèche chronologie; histoire où tous les faits seront racontés, toutes les causes expliquées, et où, grâce aux nombreux travaux qui l'auront préparée, le Velay revivra tout entier avec ses croyances, ses mœurs, ses passions; avec son organisation municipale, administrative, religieuse, judiciaire, dont il sera possible de suivre les transformations diverses et les curieuses révolutions ..

C'est à ces travaux et à ces recherches préliminaires que M. Bonnet nous convie; et il nous en peint, avec un grand bonheur d'expression, l'utilité certaine, ou pour mieux dire, l'impérieuse nécessité.

Tel est, Messieurs, l'ouvrage de M. Bonnet, rapidement esquissé; et vous voyez combien est généreux et patriotique l'esprit qui l'a inspiré. Cet esprit est celui qui vous anime tous, Messieurs; aussi M. Bonnet est-il sûr de réveiller parmi vous un écho sympathique lorsque, rappelant les travaux si justement appréciés de plusieurs

de nos confrères, et faisant un chaleureux appel à tous les hommes qui aiment leur pays, il demande que chaque canton, chaque localité fasse paraître sa monographie complète et détaillée.

Mais je me reprocherais, Messieurs, d'affaiblir, par une froide analyse, les paroles de M. Bonnet; je veux vous laisser le plaisir de l'entendre lui-même :

« Quelques-uns à l'avance ont compris cette vaste et » glorieuse entreprise, et, à l'instigation de la Société » académique, cet incessant, énergique et laborieux » moteur de toute idée progressive, nous ont ouvert la » route en faisant des monographies sur leurs localités. » M. Labretoigne nous a donné sur l'origine de Saugues » quelques éclaircissements qui auront une grande im- » portance dans une histoire générale de ce département. » M. l'abbé Maitrias a développé avec talent les faits » qu'il a pu recueillir sur la ville de Craponne. Son tra- » vail, intéressant sous différents rapports, trouvera, » par ses détails très-curieux, une large place dans une » monographie complète du Velay. Un autre encore, » nous le savons, travaille, qu'il nous permette de le » dire, avec un zèle qu'il a montré bien souvent, à » diverses monographies, parmi lesquelles on a remar- » qué récemment celle de Fay-le-Froid. Pourquoi, dans » chaque canton au moins, un homme studieux et jaloux » de la gloire de son pays, ne chercherait-il pas aussi à » sortir du chaos ce qui trop longtemps y est resté ou- » blié ? Quant à moi, enfant d'Yssingeaux, j'espère » faire connaître ce qui s'est passé de saillant dans ces » montagnes abruptes, mais si pittoresques, dans ces

» gorges où tour-à-tour se sont cachés également et li-
» gueurs et religionnaires, où se cache presque aujour-
» d'hui une population ignorante et retardée qui, plus
» que toute autre, a besoin, pour sortir de son vieux
» monde de préjugés et de superstition, de se mettre en
» contact avec nos masses industrieuses aux idées larges
» et civilisatrices. Plusieurs, j'aime à le présager, en
» feront autant pour leur localité. Mais ne nous laissons
» pas effrayer par la crainte d'être médiocres et par le
» talent de nos devanciers. Ce qu'on nous demande, ce
» n'est pas le génie d'un écrivain; ce n'est pas une œu-
» vre d'art qui plaise par sa forme. Ce qu'on exige de
» nous, ce n'est pas un ouvrage dont le mérite nous soit
» une gloire. Non : ce qu'on demande, ce sont des dé-
» tails que d'autres n'auront pas cherchés et que nous
» aurons trouvés; ce qu'on exige, c'est que nous appor-
» tions chacun notre page de ce livre qu'un homme plus
» habile se chargera d'écrire, lorsque tous les matériaux
» seront réunis. »

Vous le voyez, Messieurs, dans les lignes que je viens de vous lire, et qui résument parfaitement l'ouvrage que j'étais chargé de vous faire connaître, M. Bonnet ne fait point preuve seulement d'un esprit ingénieux et d'un style élégant, mais il fait preuve encore d'un amour bien senti pour le pays auquel il appartient, et surtout pour la ville qui lui a donné le jour. Cette ville, il nous en promet l'histoire fidèle, et c'est là une promesse que votre Société n'oubliera point. La monographie de la ville d'Yssingeaux viendra donc bientôt, nous l'espérons, enrichir nos Annales et se placer auprès de ces deux belles monographies de Craponne et de Saugues dont

votre Société est si justement fière, et auxquelles M. Bonnet s'est plu à rendre un hommage si mérité.

En conséquence, votre commission vous propose, à l'unanimité, de nommer M. Oscar Bonnet membre résidant.

Il est ensuite procédé au scrutin, et les récipiendaires ayant obtenu l'unanimité des voix, MM. l'abbé Alirol, de Fontpertuis et Bonnet sont proclamés membres résidants.

A sept heures, la séance est levée.

Le Vice-président,

AYMARD.

SÉANCE DU 6 AVRIL.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus; article du *Journal d'agriculture pratique* relatif aux vues de M. de Chevremont sur l'allotissement des terrains communaux; notice de M. Doniol père sur le sorgho sucré dans le *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme;* article de M. Didron, dans les *Annales archéologiques*, mentionnant la cathédrale du Puy, les tapisseries de la Chaise-Dieu, etc.; discours imprimé de M. Challe, l'un des présidents du Congrès des sociétés savantes, annonçant le Congrès scientifique du Puy. — Don, par M. Bretagne, d'une brochure sur un triens mérovingien. — Publication du XVIIIe volume des *Annales* de la Société. — Dons au Musée, par M. le général Couston, d'armes russes; par M Schaffner, d'une balle russe à tige; par M. Louis Balme, d'un ancien sceau de la cour de Bouzols. — Vue ancienne de la ville du Puy; copie d'un dessin conservé à la bibliothèque impériale de Paris. — Subvention de 3,000 fr. accordée à la Société par le ministère de l'agriculture. — Emploi du crédit départemental pour l'industrie mulassière; lettre de M. le Préfet. — Semailles du printemps, lettre de M. le Préfet. — Récompenses aux instituteurs au sujet de l'enseignement agricole; lettre de M. l'Inspecteur de l'académie. — Demande de renseignements par la Société protectrice des animaux. — Essai de drainage par M. C. de Lafayette père. — Ergot du seigle; communication par M. Dugaray aîné. — Pisciculture; lecture d'un rapport par M. de Causans. — Produits agricoles et industriels du département envoyés à l'Exposition universelle; lecture d'un rapport par M. Aymard — Congrès des sociétés savantes

de 1855; lecture d'un compte-rendu par M. Ch. C. de Lafayette. — Chemin de fer de la Haute-Loire; communication par M. de Brive. — Renseignements lexicologiques demandés par M. Platt. — Elections de MM. Oscar Bonnet et Louis Balme comme secrétaire et vice-secrétaire de la Société.

Présidence de M. de Brive.

Ouvrages reçus. — Après la lecture et l'approbation du procès-verbal, M. le Président fait connaître les ouvrages reçus depuis la dernière séance, et signale en particulier divers mémoires dans lesquels sont mentionnés des faits nouveaux en agriculture et dans les sciences.

D'autres publications intéressent à différents points de vue notre département. Tels sont : la dernière livraison du *Journal d'agriculture pratique,* dont un article de M. Barral a pour objet l'examen des vues de M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, sur l'allotissement des terrains communaux ; le *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme,* qui contient une notice de notre collègue M. Doniol père sur le *sorgho sucré ou la plante à sucre de l'Orient ;* les *Annales archéologiques,* dans lesquelles M. Didron aîné, rendant compte d'un voyage en Italie et décrivant des monuments du moyen âge que possède ce pays, cite, comme sujets de com-

paraison en France, l'église cathédrale du Puy, les tapisseries de la Chaise-Dieu, etc.

Dans un discours imprimé qui a été prononcé à la clôture de la septième session du Congrès des délégués des Sociétés savantes, le 27 mars 1855, M. Challe, l'un des présidents, a vivement appelé l'attention des assistants sur le prochain Congrès du Puy, « qui, a-t-il ajouté, offrira tant d'intérêt aux naturalistes pour visiter cette contrée si curieuse, aux archéologues et aux artistes pour étudier ses monuments et ses paysages si remarquables, à tous les savants pour resserrer leurs communications avec cette Société scientifique dont M. Charles C. de Lafayette est parmi nous un si digne représentant. »

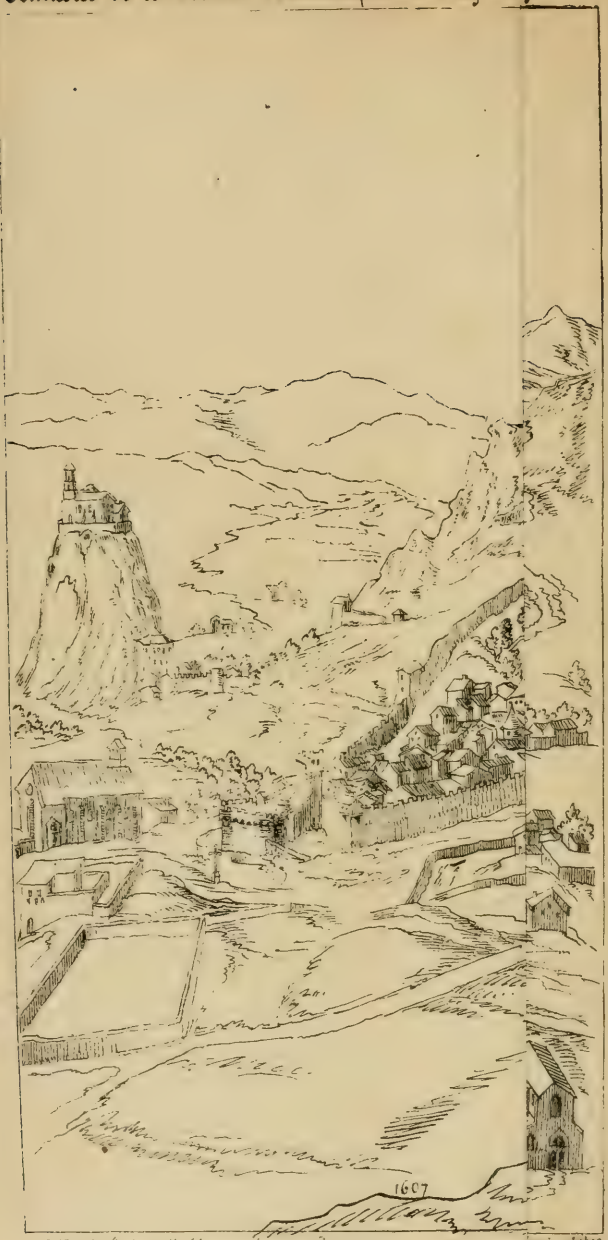
M. Bretagne, membre résidant, fait hommage d'une brochure sur un triens d'or au nom du roi Clotaire II. Cette notice, dont il est l'auteur, a été publiée dans la *Revue numismatique de Belgique.*

Publications de la Société. — M. le Président annonce que le XIXe volume des *Annales* vient d'être édité, et que la distribution en sera faite aux membres de la Société.

Musée. — M. le général Couston a recueilli et envoyé au musée, pendant les opérations du siège de Sébastopol, un boulet ramé russe, un sabre et un bâton en forme d'assommoir qu'emploient, dit-on, les offi-

Le Puy Ville Episcopale et Capitale du Velay

Lith. et Autog. B. Champanhac, au Puy.



Lith. et Autog. B. Champanhac, au Puy. Vert. Autog.

ciers russes pour obliger leurs soldats à marcher plus résolûment.

Ces objets curieux sont l'objet des remercîments de la Société.

L'Assemblée accueille aussi avec gratitude les dons suivants qui sont offerts pour le musée :

Par M. Schaffner, maréchal-des-logis de gendarmerie au Puy, une balle russe à tige ;

Par M. Louis Balme, un sceau en bronze de la cour de Bouzols, aux armes des seigneurs de cette baronie et avec la légende en caractères du XIVe siècle : S*(igillum)* CURIE CASTRI DE BOUZOLIO.

M. Aymard met sous les yeux de l'Assemblée une belle copie d'un dessin conservé à la bibliothèque impériale et représentant une vue de la ville du Puy en 1607. Cette reproduction, qu'il a fait exécuter par M. Chaudet, architecte à Paris, d'après le vœu de la Société, fait voir, outre la plupart des anciens édifices de la ville, l'enceinte de ses murailles, munie de tout leur système de défense : tours, portes, boulevards, etc. Ce document, dont la planche ci-contre offre la réduction, est très-intéressant par sa date, qui rappelle l'époque où les fortifications de la ville étaient parvenues, après bien du temps et des sacrifices pécuniaires, à l'état d'achèvement le plus complet.

AGRICULTURE. — M. le Président lit une lettre de M. le Ministre de l'agriculture annonçant qu'il alloue à la

Société une subvention de 3,000 francs sur l'exercice 1855.

Cette communication est accueillie par un vote reconnaissant.

M. le Préfet, dans une lettre dont il est donné lecture, informe la Société que le Conseil général a ouvert, sur sa proposition, un crédit de 400 francs au budget départemental de 1855 pour encourager l'industrie mulassière. En conséquence, il désirerait avoir l'avis de la Société sur le meilleur emploi qu'il y aurait à faire de la somme précitée pour répondre aux intentions du Conseil général.

M. le Président dit qu'après avoir consulté la commission des primes, il a répondu à M. le Préfet que cette somme distribuée en primes de 100 à 200 fr. aux plus beaux baudets de la race du Poitou destinés à la reproduction, paraissait devoir être le meilleur moyen d'améliorer la race mulassière du pays.

Il est fait lecture d'une autre lettre par laquelle M. le Préfet demande des renseignements sur les conditions dans lesquelles se sont accomplies les semailles du printemps dans l'arrondissement du Puy, et sur l'état de la végétation en général.

Divers membres s'empressent de fournir des indications qui seront transmises à M. le Préfet.

M. l'Inspecteur de l'académie, répondant à une communication qui lui avait été faite par M. le Président sur des récompenses à décerner aux instituteurs qui auront

donné le meilleur enseignement agricole, annonce, par une lettre, qu'il s'empressera de seconder la Société dans la réalisation de ses vues à ce sujet.

M. le Préfet a transmis à l'Assemblée une lettre circulaire de la Société protectrice des animaux :

« Voulant encourager la douceur et la compassion, cette Société décerne des médailles aux cochers, palefreniers, charretiers, bergers, garçons et servantes de fermes, conducteurs de bestiaux, à toute personne, enfin, qui a fait preuve, à un haut degré, de bienveillance, de bons traitements et de soins assidus envers les animaux. Elle accorde également des récompenses pour tout ce qui tend au développement de son œuvre. »

En conséquence, elle invite M. le Préfet et, par son entremise, la Société, à lui proposer des candidats pour l'obtention de ces récompenses.

L'Assemblée accueille avec intérêt cette communication, et décide que des renseignements seront pris dans le département dans le but de satisfaire aux généreuses intentions de la Société protectrice des animaux.

M. Calemard de Lafayette père entretient l'Assemblée d'un essai de drainage qu'il effectue en ce moment dans une propriété située dans la commune de Saint-Germain-Laprade, et annonce qu'il en fera connaître les résultats.

M. Dugaray aîné présente un spécimen de l'ergot de seigle *(secale cornutum, sclerotium clavatum)*, et lit une lettre adressée à M. le Préfet par M. le Sous-Préfet

d'Yssingeaux sur des cas assez nombreux d'ergotisme qui se sont produits dans cet arrondissement.

A la demande du même membre, appuyée par M. le Président, une commission est nommée pour l'étude de cette importante question dans la Haute-Loire. Elle est composée de MM. Dugaray aîné, Ch. C. de Lafayette et du Villars.

Pisciculture. — M. de Causans lit le rapport suivant au nom d'une commission spéciale :

Messieurs,

Vous avez reçu plusieurs publications relatives à la pisciculture et dont la connaissance doit puissamment contribuer à éclairer cette découverte, encore bien imparfaite dans son application.

Le mémoire le plus important au point de vue pratique et vraiment utile me paraît être celui de l'Association normande, dont M. le vicomte de Caumont a fait hommage à la Société académique du Puy. On y trouve d'abord d'utiles conseils de M. Sivard de Beaulieu pour la construction des étangs destinés à la conservation et à la reproduction de la truite. Le même auteur signale un fait assez curieux, celui de l'empoisonnement de la truite par le mouron ou salamandre de terre.

M. Sivard de Beaulieu nie la possibilité d'obtenir des métis par le croisement de la truite avec le saumon, par la raison que le saumon ne fraie qu'au printemps et la truite à la fin de l'automne. J'ignore, Messieurs, si le saumon continue à frayer ailleurs plus tard que dans nos

pays; mais nous savons tous que, dans la Haute-Loire, le saumon fraie en même temps que la truite. J'ai essayé moi-même des *croisements* qui n'ont eu, à la vérité, aucun succès, mais la cause en est dans la décomposition des œufs de saumon avant d'avoir présenté aucun indice de fécondation.

Dans la même publication de l'Association normande, nous remarquons une lettre de M. le marquis de Vibray qui raconte ses efforts longtemps inutiles pour le repeuplement des eaux de la Sologne, au moyen de la fécondation artificielle des œufs de truite.

C'est en 1854 seulement que M. de Vibray annonce la construction d'un pavillon fermé, destiné à recevoir 300 mille œufs de truite fécondés et placés dans des appareils alimentés par une source abondante. C'est exactement ce qui a été pratiqué au lac de Saint-Front, où 50,000 œufs de truite avaient donné environ 10,000 éclosions à la fin de février. Je me propose d'écrire à M. de Vibray pour qu'il veuille bien nous faire connaître le résultat de ses expériences.

Je remarquerai, en passant, que la plus grande difficulté qu'ait rencontrée M. de Vibray n'est pas l'incertitude de la fécondation elle-même, mais bien la rareté des œufs de truite au moment de la fraie. La rigueur de la saison rend la pêche pénible et même dangereuse. Il est aussi très-difficile de saisir vivantes des truites d'une certaine grosseur. Les sujets ne sont pas toujours au point voulu pour l'opération.... Il résulte de ces diverses circonstances que les pêcheurs ne se livreront à la pratique de la pisciculture que moyennant de fortes rémunérations. Et encore, dans un pareil commerce, jusqu'à quel point

pourra-t-on compter sur la bonne foi des fournisseurs? M. de Vibray nous apprend que, pour sa part, il a été dégoûté d'acheter des œufs fécondés à divers pisciculteurs, par les fraudes dont il a été victime.

Je me plais ici, Messieurs, à rendre justice au pisciculteur Rémy fils et à son compagnon Jean George, auxquels M. le Ministre avait confié, l'année passée, une mission piscicole dans la Haute-Loire.

Ces deux habiles pisciculteurs m'ont apporté des Vosges 30,000 œufs de truite fécondés, dont un cinquième environ est venu à bien. Le reste a donné des marques certaines de fécondation, mais a péri par diverses causes. Les secousses d'un long voyage en ont détruit un grand nombre. L'avortement d'un nombre presque aussi grand, au moment même de l'éclosion, nous a prouvé que les œufs de jeunes truites sont moins robustes que ceux de truites plus âgées. Rémy et Jean George ont confirmé cette observation et n'ont pas dissimulé qu'ils avaient été obligés, pour se procurer les 30,000 œufs qu'ils avaient promis, d'opérer sur des sujets encore très-jeunes.

Parmi les autres communications qui ont été faites à la Société, je dois signaler les savants traités de M. Coste, membre de l'Institut, et de M. Haxo, secrétaire perpétuel de la Société d'émulation des Vosges. Ces ouvrages remarquables sont connus de tous les amateurs de pisciculture et n'ont pas besoin d'être recommandés.

Les *Recherches* si curieuses de M. Fournet, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, *sur quelques animaux aquatiques du bassin du Rhône,* m'ont paru plus impor-

tantes au point de vue de la science, qu'utiles dans la pratique.

Vous voyez, Messieurs, que les renseignements abondent sur la méthode de fécondation artificielle du frai. Mais ce n'est malheureusement pas là que réside la principale difficulté de la multiplication du poisson, surtout du genre salmone, par les nouveaux procédés.

C'est dans la conservation des jeunes sujets obtenus par des éclosions qu'ont échoué la plupart des expérimentateurs.

Ainsi, vous trouvez dans le *Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation* (numéro de décembre 1854), un mémoire de M. Fouchet, membre correspondant de l'Institut et directeur du musée de Rouen, sur l'*étude de l'hygiène des jeunes poissons*. Il résulte de ses observations, qu'à l'âge de deux mois, les truites et les saumons sont doués d'une voracité qui les porte à se précipiter indistinctement sur tous les corps que l'eau tient en suspension. Or, il arrive fréquemment que cette proie avalée d'une manière inconsidérée étouffe les jeunes saumons et cause parmi eux une grande mortalité.

En faisant leur autopsie, M. Fouchet a reconnu qu'ils avaient les branchies obstruées par des détritus floconneux qu'ils n'auraient pas absorbés s'ils eussent habité dans une eau parfaitement pure. Il faudrait donc, d'après ce savant naturaliste, recourir à de nombreuses précautions pour entretenir une rigoureuse propreté dans l'habitat des alevins de truite ou de saumon. M. Fouchet conseille l'usage de claies en verre et l'introduction de l'eau goutte à goutte dans ces appareils.

Je ne discuterai pas, Messieurs, la possibilité de l'ap-

plication *en grand* de procédés aussi délicats ; je me bornerai à citer mes propres expériences accomplies dans un bassin alimenté par l'eau de la fontaine de Saint-Laurent.

Sur 1500 œufs de truite, j'ai obtenu environ 300 éclosions. Je conserve les alevins ainsi éclos, depuis trois mois, dans une caisse en bois de 2 mètres de long sur 30 centimètres de large et autant de profondeur. Ces jeunes truites n'ont reçu absolument aucune nourriture depuis leur naissance, et je n'en ai pas encore perdu une seule. Elles rencontrent une telle quantité de matières floconneuses en suspension que lorsqu'on enlève le couvercle de leur habitation, elles s'agitent au point de troubler l'eau et se cachent dans la vase qu'elles ont soulevée. L'eau est introduite avec abondance dans la caisse et s'y renouvelle constamment. Ces alevins ont aujourd'hui de 4 à 5 centimètres de longueur. Les mêmes faits ont lieu dans les appareils du lac de Saint-Front, avec cette seule différence que les œufs ont éclos un mois plus tard qu'au Puy. Il est donc à présumer que la nature a donné à ces jeunes poissons tout l'instinct nécessaire pour discerner les aliments les plus propres à leur conservation. Je suis convaincu que, dès l'âge de trois mois, on peut donner aux alevins du genre salmone la liberté dans les eaux qu'ils sont destinés à repeupler.

Je conclus en disant que la fécondation artificielle du frai de la truite me paraît une méthode certaine d'empoissonnement. Une seule difficulté sérieuse se présente, celle de se procurer des œufs de truite en quantité suffisante ; néanmoins cet obstacle ne doit pas, à mon avis, être regardé comme insurmontable.

Après cette intéressante lecture, M. le Président ex-

prime l'opinion conforme à celle de l'honorable rapporteur, qu'avec des soins intelligents, et surtout de la persévérance, on parviendra à rendre parfaitement pratiques les procédés de pisciculture, et il rappelle les vœux émis par la Société, que le Gouvernement vienne puissamment en aide aux efforts si méritants des pisciculteurs par une règlementation efficace des cours d'eau, au point de vue de la pêche.

Industrie. — M. Aymard, secrétaire du comité départemental pour l'Exposition universelle, fait la communication suivante :

Messieurs,

Le comité départemental de la Haute-Loire a tenu sa dernière réunion le 2 de ce mois, et, après un examen approfondi des nombreux envois qui lui avaient été faits de tous les points du département, il a admis à l'Exposition universelle les produits présentés par soixante-quatorze exposants.

Il n'est pas sans intérêt de faire ressortir l'importance de ce chiffre dans un département qui, avec de puissants éléments de richesse et de prospérité, a dû nécessairement, par les difficultés de ses communications, marcher avec quelque lenteur dans la voie du progrès industriel.

Le nombre des exposants dont les envois ont été jugés dignes de figurer à l'Exposition, n'en est pas moins remarquable ; on peut ajouter que les produits qui ont été admis se recommandent par leur diversité autant que par leur perfection.

Il faut citer au premier rang la fabrique de dentelles de la Haute-Loire, qu'on regarde comme la plus ancienne et la plus considérable de l'Europe. Les principaux fabricants tenaient à honneur de justifier l'opinion très-favorable que cette belle industrie de notre pays a conquise dans le commerce depuis quelques années. Ils ont lutté de généreux efforts, et, nous pouvons le dire d'après la magnifique collection de leurs produits qu'ils ont voulu exposer aux appréciations du public, ils ont fait preuve d'intelligence et de goût.

Tous les articles de cette riche fabrication seront représentés à l'Exposition, tels que dentelles de soie, de fil, de coton, de laine, de crin, de paille, d'or et d'argent ; fileches, guipures, point d'Alençon et de Chantilly ; châles, voilettes, volants, coiffures en dentelles de perles, etc. On y remarquera surtout une très-belle dentelle en *point de Venise* qui a été fabriquée au couvent de Sainte-Marie, au Puy, et qui prouve tout le parti qu'on peut tirer de nos habiles ouvrières pour l'exécution des ouvrages en dentelles du travail le plus fin et le plus délicat. Il faut donner aussi une mention à la robe de la sainte Vierge, dont le dessin, de style roman, appellera l'attention du public et des archéologues. Dans cette grande diversité de genres, se révèle une véritable supériorité de dessin et d'exécution.

Des carreaux de dentelles, des dessins et des cartes complètent tout ce qui concerne ce genre d'industrie.

Auprès de ces importants produits, viennent se placer les articles de rubannerie de Saint-Didier-la-Séauve, de Saint-Just-Malmont, etc, industrie qui tend à se développer dans la Haute-Loire, et à laquelle est réservé, dans

notre pays, un brillant avenir. Plusieurs fabricants ont dignement répondu à l'appel du comité par l'envoi d'excellents articles.

L'arrondissement d'Yssingeaux a fourni également des articles de taillanderie perfectionnés, des faucilles, des limes, serrures, articles de corderie, de clouterie, etc.; des machines de divers genres, et surtout de beaux cartons Jacquart non hygrométriques, qui conservent leurs dimensions à toutes les variations de température ; ils sortent de l'une des plus importantes fabriques de notre département.

L'arrondissement de Brioude s'est aussi distingué par un contingent de ses plus précieux produits.

Ses tissus sont des articles de toilerie, représentés par de beaux linges damassés. Quelques fabricants ont envoyé des lainages filés d'une grande finesse ; mais ce qu'il faut surtout remarquer, c'est la collection de ses produits minéraux, parmi lesquels se trouvent des spécimens des principales richesses de notre pays, tels que houille, coke, fer, antimoine, plomb argentifère, baryte, amiante, etc., etc.; ainsi que des articles de poterie, tels que creusets, briques en terre réfractaire, et plusieurs autres qu'il serait trop long d'énumérer.

L'arrondissement du Puy, outre ses dentelles, a fourni également des spécimens de quelques-uns des articles qui précèdent et, de plus, ses plâtres, ses chaux hydrauliques, pouzzolanes ; la série complète de ses légumes secs et céréales si réputés; ses fromages de montagne ; ses articles de minoterie, tels que orges perlés, avoine mondée, pois et fèves décortiqués ; des cocons de soie écrue ; un échantillon de terre de bruyère ; des articles de con-

fiserie perfectionnée, des conserves d'après le procédé Appert. Des œuvres de sculpture religieuse et autres ; des articles d'horlogerie, de coutellerie, des machines agricoles et industrielles de divers genres ; des articles d'ébénisterie, de pelletterie, de sabotterie de luxe et usuels ; des ouvrages imprimés, des épreuves photographiques.

Ajoutons aussi une collection des principaux bois d'œuvres du département, qui sera certainement l'une des plus complètes parmi celles de ce genre qui figureront à l'Exposition.

Ces brillants résultats, auxquels quelques-uns de nos industriels avaient préludé depuis plusieurs années par de nombreux succès aux Expositions nationales, à l'Exposition universelle de Londres, et surtout aux concours bisannuels du musée, prouvent, encore une fois, combien notre pays peut offrir d'éléments de prospérité industrielle, et félicitons-nous qu'à l'appel de notre premier magistrat et du comité départemental, tant d'exposants se soient empressés de mettre en lumière quelques-unes des richesses industrielles du département.

Après cette communication, l'Assemblée vote des félicitations au comité pour le zèle et l'activité qu'il a déployés dans le but honorable que le département fût dignement représenté dans cette grande et solennelle exhibition des produits de l'industrie.

M. le Président annonce ensuite qu'à la demande du comité, M. Aymard est appelé, par M. le Préfet, à remplir la mission de délégué départemental à l'Exposition universelle.

Congrès des Sociétés savantes. — Sur l'invitation de M. le Président, M. Ch. C. de Lafayette rend compte de la dernière session du Congrès des Sociétés savantes, dans laquelle ce membre a rempli avec distinction la mission de délégué de la Société (1).

Chemin de fer de la Haute-Loire. — M. le Président lit, par extraits, le rapport fait par M. le baron de Jouvenel au Corps législatif, au sujet du chemin de fer Grand-Central, et fait ressortir tout l'intérêt qu'a le département à la solution prochaine de cette importante question.

Lexicologie. — M. Platt, ancien rédacteur en chef du *Journal de la langue française*, écrit pour demander à la Société, pour un grand travail lexicologique dont il s'occupe, les appellations (*gentiles*, sobriquets ou dictons populaires qu'on emploie pour désigner les habitants de quelques-unes des principales localités du département de la Haute-Loire.

Cette demande est prise en considération, et M. l'abbé Sauzet est prié de vouloir bien fournir à M. Platt les renseignements qu'il sollicite.

Elections des officiers de la Societe. — Il est procédé au scrutin pour l'élection d'un secrétaire et d'un vice-

(1) Le rapport de M. Ch. C. de Lafayette sera inséré dans la deuxième partie du présent volume.

secrétaire en remplacement de M. Aymard, qui a été appelé à la vice-présidence, et de M. Louis de Vinols.

Pour la première de ces fonctions, M. Oscar Bonnet, et pour la seconde, M. Louis Balme, obtiennent la majorité des suffrages et sont nommés secrétaire et vice-secrétaire de la Société.

A sept heures, la séance est levée.

Le Vice-Président,

AYMARD.

SÉANCE DU 4 MAI.

SOMMAIRE.

Ouvrages reçus : mémoire sur les eaux thermales de Néris, par M. le docteur Richond des Brus. — Agriculture : de la découverte des eaux souterraines ; M Roux, hydroscope ; un mot sur l'abbé Paramel ; somme mise à la disposition de M. le Sous-Inspecteur des eaux et forêts pour les travaux de reboisement pendant l'année 1855 ; circulaire de M. le Préfet aux instituteurs communaux à l'occasion des primes accordées à l'enseignement agricole ; autre circulaire sur les primes accordées à la production mulassière — Usages locaux : rapport de M. Lobeyrac ; observations de M. le docteur C. de Lafayette père ; nomination d'une commission. — Médecine : de l'ergot et de l'ergotisme, par M. le docteur Mouret, de Monistrol ; rapport sur le même sujet, par M. le docteur Dugaray — Beaux-arts : vente aux enchères des œuvres d'art laissées par Crozatier dans sa succession ; produit 250,000 fr. ; biographie de Crozatier, par M. Francisque Mandet. — Proposition faite par M. Oscar Bonnet d'ériger le buste du sculpteur Julien sur la place publique de Saint-Paulien ; offre, par un anonyme, d'une somme de 200 fr ; observations par M. le docteur Borie ; décision de la Société. — Conservation des monuments : Mutilation des stalles de l'église de Langeac ; observations présentées par divers membres. — Objets divers : La Société ayant atteint le nombre règlementaire de cinquante membres résidants, ne peut plus se recruter que par suite de vacances.

A trois heures, la séance est ouverte par M. de Brive, président.

M. Oscar Bonnet, nommé secrétaire à la précédente séance, prend place au bureau.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les ouvrages envoyés à la Société pendant le mois d'avril. Parmi ces publications, on remarque un travail sur les eaux thermales de Néris, par M. le docteur Richond des Brus, membre résidant. M. le Président, au nom de la Société, remercie M. Richond de cet envoi.

Agriculture. — M. le Président fait part à la Société d'un article du *Bulletin de la Société industrielle d'Angers*, sur l'hydroscopie. « Pendant longtemps, dit M. de Brive, l'hydroscopie n'avait pas été considérée comme une science sérieuse, mais aujourd'hui elle a conquis son rang parmi les plus utiles et elle commande l'attention à toutes les personnes intéressées dans les graves questions d'applications locales qu'elle soulève. M. Roux, qui s'occupe d'hydroscopie, vient d'arriver au Puy, pensant peut-être que le besoin de sa présence s'y faisait sentir au moment de l'érection de la fontaine monumentale dont notre immortel bienfaiteur et concitoyen Crozatier vient de gratifier la ville. M. Roux se recommande des sociétés d'agriculture du Puy-de-Dôme et de la Nièvre qui, dit-il, ont encouragé ses travaux. Il ne faudrait pas, ajoute M. de Brive, juger M. Roux d'après une première visite qu'il a faite, l'année dernière, à la Société. Il n'a pu alors donner aucune explication satisfaisante de son

système ; mais beaucoup d'explorateurs qui se livrent à la même spécialité sont, comme lui, dans l'impossibilité absolue d'expliquer scientifiquement leur manière de procéder et semblent avoir obtenu néanmoins d'excellents résultats. L'abbé Paramel est peut-être le seul qui soit parvenu, par l'étude de la géologie, à baser sa méthode sur une série d'observations raisonnées, parfaitement déduites au point de vue de la science. » M. de Brive promet de voir M. Roux et de l'interroger sérieusement, afin de pouvoir donner à tous ceux qui voudraient recourir à l'hydroscopie des renseignements clairs et positifs.

M. le Président donne ensuite connaissance d'une lettre par laquelle M. de l'Eguille, sous-inspecteur des forêts, demande quelle est la somme qui pourra être affectée, en 1855, aux travaux de reboisement des communaux, afin de régler les dépenses sur le chiffre de l'allocation. M. de Brive a répondu qu'une somme de 1,300 francs, prise tant sur l'allocation faite par le Conseil général que sur les ressources ordinaires de la Société, serait mise à la disposition de M. le Sous-Inspecteur pour cet objet.

Sur le désir exprimé par plusieurs membres de la Société, il est décidé que M. Louis de Vinols fera partie de la commission qui a été chargée, dans l'une des dernières séances, de constater l'état des reboisements nouvellement opérés.

M. le Préfet, par une lettre qui prouve de plus en plus sa sollicitude pour les travaux de la compagnie, prévient M. le Président qu'il a adressé à tous les insti-

tuteurs du département une circulaire les informant que le Conseil général a mis à la disposition de la Société des sommes destinées à être données en primes à ceux d'entre eux qui donneraient à leurs élèves le meilleur enseignement des éléments de l'agriculture.

Dans le Recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Loire se trouve aussi une circulaire de M. le Préfet à MM. les Maires du département, au sujet des primes qui seront décernées, dans le prochain concours de la Société d'agriculture, à la race mulassière.

Usages locaux. — M. Lobeyrac, membre résidant, communique à l'Assemblée le résultat de ses recherches sur les *usages locaux* dans le département.

« En 1847, dit-il, M. le Ministre de l'intérieur adressa à tous les préfets une circulaire pour provoquer des recherches sur les usages locaux dans leurs rapports avec la législation. Il s'agissait de venir en aide à la justice et aux justiciables, et c'était en modifiant la loi, en faisant disparaître certains usages locaux ou en les généralisant qu'on pouvait atteindre ce but. Le Conseil général de la Haute-Loire s'occupa de cette question pendant les années 1847, 1848, 1849 et 1850. Mais comme elle embrassait une foule de détails, on divisa le travail, et MM. les Sous-Préfets et les chefs de parquet des trois arrondissements furent chargés d'en préparer les éléments. M. Enjubault, alors procureur du roi au Puy et l'un de nos collègues, fit un rapport sur les usages locaux de son arrondissement,

également remarquable au point de vue du droit et au point de vue des faits; mais ce rapport, il le déclare lui-même, était encore insuffisant (1).

» M. le Sous-Préfet d'Yssingeaux envoya quelques renseignements qu'il avait recueillis auprès des maires de son arrondissement, et M. le procureur du roi de Brioude quelques notes remises par les juges de paix de son ressort.

» Ces premières recherches furent loin d'atteindre le résultat demandé. Les renseignements devaient être complets, exacts, et, soit négligence, soit incurie de la part de ceux à qui l'on s'était adressé, sur une foule de questions les réponses étaient nulles, sur d'autres, elles fourmillaient d'erreurs. Souvent même il arrivait à un juge de paix ou à un maire de répondre à la question par la question elle-même, ou de la résoudre en disant qu'on suivait l'usage lorsque la loi n'avait tracé aucune prescription. Le Conseil général crut alors plus convenable de s'adresser à la Société, et M. le Préfet envoya à M. le Président les documents déjà recueillis. J'eus l'honneur d'être chargé par la Société de les examiner et d'indiquer les moyens à prendre pour les compléter.

» Il résulte de l'examen que j'en ai fait, ajoute M. Lobeyrac, que la rédaction du recueil des usages locaux du département est un travail très-compliqué et qui exige des recherches méthodiques faites dans chaque canton, souvent même dans chaque commune,

(1) Voir dans le XIIIe volume des Annales de la Société, p. 317, le rapport de M. Enjubault, qui y a été publié.

si l'on veut arriver à quelque chose de sérieux et surtout de complet. Neuf questions ont été posées par le Ministre, neuf questions qu'il s'agit de résoudre et parmi lesquelles il s'en trouve une qui se subdivise en vingt-huit autres. De son côté aussi, le Conseil général a cru devoir ajouter trois questions principales. Afin de remplir les vues du Ministre et du Conseil général, comment procéder pour arriver à une solution prompte et exacte? S'adresser de nouveau aux juges de paix et aux maires? Mais pourquoi répondraient-ils mieux qu'ils ne l'ont déjà fait? Ne serait-il pas plus simple, plus expéditif et plus sûr de nommer une commission choisie dans le sein de la Société, composée de membres ayant des rapports dans les arrondissements d'Yssingeaux et de Brioude, ou dont la spécialité d'études serait le droit et l'agriculture, commission qui procèderait d'abord à un premier travail préparatoire que deux ou trois des commissaires refondraient ensuite? C'est à peu près ainsi qu'on a procédé dans le département de l'Eure, et il paraît que le résultat obtenu a été des plus satisfaisants. »

M. Calemard de Lafayette père reconnaît l'utilité de la méthode suivie dans le département de l'Eure, mais il fait observer que si le travail des juges de paix et des maires de notre département a été si imparfait, cela tenait sans doute au peu d'insistance qu'on avait mis pour obtenir mieux. Aujourd'hui, l'influence administrative s'exerce d'une manière plus directe sur ces fonctionnaires, et l'on pourrait peut-être arriver, par une demande officielle de M. le Préfet, à des réponses plus satisfaisantes.

M. le Président cherche à concilier les opinions de MM. Lobeyrac et Calemard de Lafayette, en représentant la commission demandée par M. Lobeyrac comme une commission d'enquête qui s'adresserait elle-même aux juges de paix par l'intermédiaire de M. le Préfet ou de tout autre fonctionnaire, tout en facilitant aux juges de paix, par un travail préparatoire, les réponses à faire aux questions posées.

La Société consultée se range à l'opinion de M. de Brive et nomme membres de la commission : MM. Lobeyrac, Louis Balme, Oscar Bonnet, Chouvon, Dumontat, de Fontpertuis, Giron-Pistre, Ch. Calemard de Lafayette, Marthory et Mandet.

Sciences médicales. — *De l'ergot et de l'ergotisme.* — M. le docteur Mouret, de Monistrol, frappé des nombreux cas d'ergotisme qu'il a rencontrés dans son exercice médical en sa qualité de membre du conseil hygiénique de l'arrondissement d'Yssingeaux et de médecin chargé du service des épidémies, a adressé à M. le Préfet un rapport détaillé sur les cas d'ergotisme observés et traités par lui et sur leur cause probable. Ce rapport, remarquable à tous les titres, a été envoyé par M. de Chevremont à la Société, et M. le docteur Dugaray, chargé de l'examiner, communique en ces termes le résultat de ses observations :

Messieurs,

Dans une de vos dernières séances, j'ai eu l'honneur de vous faire une communication sur l'épidémie

d'ergotisme et sur l'épiphytie de l'ergot qui ont été remarquées sur quelques points de l'arrondissement d'Yssingeaux, depuis le mois de septembre 1854 jusqu'au mois de mars 1855. J'ai eu soin de vous dire que l'affection dont je parle avait été occasionnée par l'usage de blés ergotés provenant, soit des récoltes locales, soit de l'importation étrangère.

M. le docteur Mouret, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Yssingeaux, a énoncé ces mêmes faits dans le mémoire par lui adressé à l'administration. M. le Préfet a bien voulu renvoyer ce mémoire à votre examen, et je vais avoir l'honneur de vous en entretenir en quelques mots, qui compléteront ainsi ma première communication sur le même sujet.

Pour ne pas avoir à répéter ce que j'ai signalé antérieurement, je ne vous dirai pas comment M. Mouret a été amené à reconnaître qu'il fallait attribuer à l'ergotisme les accidents graves qui se produisaient surtout dans les campagnes et qu'il lui a été donné d'observer. Je ne retracerai pas non plus, après lui, la description générale des faits, et, sans aborder tous les points de doctrine qu'il discute, je me bornerai à résumer ici les renseignements précieux recueillis par l'administration, après qu'elle eut sollicité et obtenu la solution des trois questions suivantes :

1° Quelle a été la proportion de l'ergot dans les seigles de la récolte de 1854 ?

2° Est-ce la première fois que l'on observe l'ergot dans les seigles de cet arrondissement ?

3° Quelles sont les circonstances atmosphériques qui

ont semblé favoriser le développement de cette altération du grain ?

Avant de répondre à la première question, M. Mouret rappelle qu'à l'invitation de M. le Préfet, il a provoqué des communications de la part de quatorze communes. Il résulte des renseignements divers une très-grande variation dans les appréciations. Ainsi M. le Maire de Bas n'admettrait qu'à peine l'existence de l'ergot, tandis que celui de Saint-Romain porterait à un huitième la quantité de grains altérés ; un autre élève cette évaluation à un dixième. Les mêmes différences se retrouvent dans l'appréciation concernant les grains étrangers. Quoi qu'il en soit, il semble généralement admis que les grains récoltés dans l'arrondissement contiennent toujours une certaine proportion d'ergot, plus minime, il est vrai, dans les années ordinaires ; et ce fait, à peu près constant, avait porté à regarder jusqu'ici l'ergot comme inoffensif.

Cette opinion erronée aurait dû, pourtant, paraître peu compatible avec le souvenir que l'on conserve encore d'une première épidémie d'ergotisme qui aurait sévi en 1816, et, en outre, de certains cas moins généraux observés, en 1828, dans le canton de Saint-Didier. Ce qui précède répond sans doute, d'une façon plus ou moins satisfaisante, aux deux premières questions.

En ce qui concerne la troisième, dont l'importance, au point de vue agricole, est si sensible, il a été répondu d'une manière plus uniforme, que le développement de l'ergot paraissait provenir soit de l'humidité excessive du sol, soit de celle de l'atmosphère aux époques des semailles, de la floraison et de la maturation. M. le Maire de la

Chapelle ajoute que les seigles semés en automne semblent moins sujets à l'altération que ceux semés au printemps.

Et maintenant y a-t-il entre l'ergot et l'ergotisme une relation directe de cause à effet ?

Selon M. Mouret, le fait suivant, dont il a été témoin, permet de répondre sans hésitation par l'affirmative.

Un enfant de douze ans, de la commune de Saint-Romain, lui est présenté ayant le pied gauche atteint de la gangrène, et néanmoins les parents affirment qu'il n'a pu manger du pain fabriqué avec des grains de la récolte de 1854. Mais, après une enquête approfondie des circonstances, M. Mouret acquiert la certitude que cet enfant, pour qui la saveur des grains ergotés, qu'il appelait le blé noir, avait un attrait particulier, avait pu en rechercher dans un grenier et en manger ainsi de notables quantités, aidé qu'il était, dans son choix, par un petit frère qui n'avait pas le même goût pour cette singulière nourriture.

M. Mouret termine son travail par une série de propositions d'où j'extrais les suivantes, qui me semblent plus particulièrement mériter votre attention et sur lesquelles, d'ailleurs, l'administration supérieure peut vouloir connaître l'avis de la Société.

« Il serait désirable que les questions formulées pour » l'arrondissement d'Yssingeaux fussent également ré- » solues pour les autres arrondissements, de manière à » ce qu'on pût recueillir ainsi les éléments d'un rapport » général sur cette importante matière.

» Il serait également d'un grand intérêt scientifique

» que les mêmes renseignements fussent demandés aux
» départements de la Loire et de l'Ardèche, atteints, dans
» des proportions diverses, du même fléau. On pourrait
» de la sorte faire de la question de l'ergot et de l'ergo-
» tisme l'objet d'un travail spécial à soumettre au Con-
» grès scientifique de France, dont la 22e session doit
» se tenir prochainement au Puy.

» N'y aurait-il pas lieu de saisir la Société d'agri-
» culture de l'étude des causes qui favorisent le dévelop-
» pement de l'ergot, et de charger une commission spé-
» ciale de centraliser les observations et les expériences
» pour cette étude ?

» Il est de la plus haute utilité que des règlements
» permanents imposent l'obligation du nettoyage des
» seigles, surtout dans les localités où ce grain contient
» presque toujours une proportion quelconque d'ergot.
» Une sanction sévère devrait donner toutes les garanties
» possibles d'exécution aux prescriptions qui émane-
» raient, en ce point, de l'autorité.

» Il y aurait lieu d'informer au plus tôt M. le Ministre
» de l'agriculture et du commerce, que des grains de
» provenance étrangère contiennent quelquefois l'ergot
» dans d'énormes et dangereuses proportions. M. le Mi-
» nistre serait invité de la sorte à aviser au plus tôt, en
» prenant telles mesures de précaution et de surveillance
» qui pourraient lui sembler convenables. »

Telles sont, Messieurs, en résumé, les points qui m'ont paru les plus importants à signaler dans le travail de M. le docteur Mouret. Vous les trouverez sans doute, comme moi, dignes du plus sérieux examen.

L'Assemblée, vivement intéressée par cette communication, prie M. le Président d'écrire à M. le Préfet pour lui demander les renseignements désirés par M. le docteur Mouret sur l'état de l'ergot et de l'ergotisme dans les autres arrondissements et dans les départements voisins. Il s'agit là d'une véritable question de salubrité publique, et il serait à souhaiter que les instructions publiées à cet égard par M. le Préfet fussent plus répandues, afin qu'étant connues des habitants de nos campagnes, leur attention fût spécialement tenue en éveil.

Beaux-Arts. — M. le Président signale à l'attention de l'Assemblée un article de la *Revue des Beaux-Arts* dans lequel l'auteur, M. Audiffred, énumère quelques-uns des prix auxquels se sont élevés les bronzes d'art, d'ornement et de haut ameublement, tous si justement appréciés, que la mort de Crozatier a livrés au hasard des enchères, vente qui a produit plus de 250,000 fr. « Ce résultat ne nous étonne pas, dit M. Audiffred, car on retrouve dans les œuvres créées ou arrangées par Crozatier un cachet de sagesse et de grâce, heureux reflet des grands maîtres dont il avait su s'inspirer. » Parmi les objets vendus on remarque :

Une grande cheminée en marbre griotte d'Italie.....	1600 f.
Une grande cheminée, style Louis XIV..	2120
Une paire de grands vases de jardin.....	4000
Une cheminée en marbre blanc statuaire.	2550
Une paire de grands vases avec anses for-	

mées d'enfants..... 3450
Deux grands vases en bronze, à têtes de satyres..... 5500
Deux lions de grandeur naturelle..... 2800

M. le docteur Calemard de Lafayette, après la lecture de l'article de M. Audiffred, offre à la Société, de la part de l'auteur, M. Francisque Mandet, conseiller à la cour impériale de Riom et membre non résidant, la *Biographie de Crozatier*. Un extrait de ce travail très-remarquable est lu immédiatement, et la Société décide par acclamation que l'ouvrage entier sera imprimé dans le prochain volume des Annales (1).

M. Oscar Bonnet demande à faire une communication au sujet du sculpteur Julien. Il s'exprime en ces termes :

« Julien a été, sans aucun doute, le plus grand sculpteur auquel la Haute-Loire ait donné le jour. Né à Saint-Paulien dans une chaumière, il mourut en 1804 dans le palais du Louvre, où l'Empereur l'avait attiré par une bienveillance toute particulière. Mais, quoique au faîte des honneurs, il mourut pauvre, et, moins heureux que son illustre émule Crozatier, malgré l'immense désir qu'il en avait et qu'il a manifesté bien

(1) C'est afin de satisfaire à ce vif désir exprimé par la Société et pour livrer plus promptement au public la vie artistique de Crozatier, que cette intéressante biographie a été publiée dans le compte-rendu de la 22e session du Congrès scientifique de France, tenue au Puy en septembre 1855.

souvent dans des lettres qui existent encore, il ne put léguer à son pays, avec l'immortalité de son nom, un simple souvenir de son art et de son génie. Le pays ne l'a pas oublié pour cela, et, si nous regrettons de ne pas posséder un de ses chefs-d'œuvre, nous conservons précieusement sa mémoire et nous nous glorifions de l'avoir vu naître dans nos montagnes. Mais n'était-il pas nécessaire pour la manifestation de notre admiration qu'un monument fût élevé pour l'éterniser et pour apprendre une fois de plus à tous que, quoique sorti d'un rang infime, on peut arriver par le talent et le génie aux honneurs et à la gloire?

» C'est cette idée, Messieurs, permettez-moi de vous le dire, qui m'avait frappé maintes fois en parcourant la modeste galerie de nos hommes illustres dans notre musée, et c'est en la communiquant à l'un de nos compatriotes, qui, lui aussi, est l'un de ces enfants de la Haute-Loire au cœur généreux, que cette idée a pris un corps, c'est-à-dire est devenue presque une réalité. De tous côtés, les villes qui peuvent s'enorgueillir de la gloire de leurs citoyens, élèvent sur leurs places publiques des bustes, des statues qui perpétuent leur mémoire. Je pensai donc qu'il serait digne de consacrer, dans la Haute-Loire, un premier monument de ce genre à Julien, à celui qui, parti obscur de nos montagnes, s'est élevé, sans autre appui que son talent, au sommet des grandeurs artistiques. Le confident de cette pensée, Messieurs, s'en est emparé par son côté matériel, et c'est en son nom que je ne puis vous faire connaître, parce qu'il m'est interdit de le divulguer, que je viens vous faire part du projet.

» Il s'agit d'élever un buste à Julien sur la place publique de Saint-Paulien, sa ville natale. Le modeste anonyme, dont la générosité grandit par le silence dans lequel il veut laisser son nom enseveli, offre 200 francs pour faciliter l'érection de ce monument. Il a pensé en même temps qu'il ne pouvait être exécuté convenablement que sous la direction spéciale de la Société académique, la protectrice naturelle de tout ce qui se fait de beau, de grand et de noble dans le pays. Je viens donc vous prier, Messieurs, de vous associer à cette heureuse idée, en acceptant la direction de l'entreprise, et de nommer une commission qui aurait pour mandat de prendre toutes les mesures nécessaires pour que le monument soit digne tout à la fois et de Julien et du pays qu'il a illustré.

» Cette commission aurait d'abord à s'occuper de l'emplacement et des frais d'érection. Quant au prix du buste, d'après des renseignements que nous nous sommes procurés, il serait de 300 fr. pour un buste de grandeur naturelle, en fonte de fer, et de 500 fr. en bronze. Si l'on veut un buste plus grandiose et plus monumental, il faudrait alors renoncer à employer comme modèle celui en marbre, sculpté par Experton, que nous avons au Musée, et s'adresser à un artiste qui se chargerait d'en créer un autre; mais ce serait, sans aucun doute, se jeter dans une entreprise trop dispendieuse, qui, il est permis de le prévoir, dépasserait les ressources sur lesquelles nous pouvons compter. Dans tous les cas, quelle que soit votre décision à cet égard, Messieurs, il est évident que la somme de 200 fr. offerte par l'anonyme est insuffi-

sante. Mais pourquoi ne s'adresserait-on pas à l'Empereur ? Julien est mort au Louvre, où il habitait comme favori de Napoléon Ier, et M. le Préfet, auquel ce projet a été communiqué, a pensé qu'une pétition serait accueillie favorablement. La Société, si ses ressources le lui permettait, ne voudrait-elle pas aussi contribuer à cette œuvre nationale ? Cette année, il est vrai, elle a besoin de tous ses fonds pour le Congrès, mais peut-elle laisser ériger un monument à une illustration du pays sans prouver en même temps, par une allocation si faible qu'elle soit, que s'il est dans ses attributions de protéger les arts, ses efforts à cet égard sont constants, et qu'elle regrette même de n'avoir pas à sa disposition des moyens plus puissants pour que sa protection soit plus efficace ? »

Après cette communication de M. Bonnet, M. le Président, au nom de la Compagnie, remercie l'anonyme de son offre généreuse : « La Société, dit-il, doit, il est vrai, ménager toutes ses ressources pendant le cours de cette année, à cause des nombreuses dépenses que nécessite la tenue du Congrès ; mais elle ne voudrait pas néanmoins qu'un buste fût érigé à Julien, sans donner un témoignage matériel de l'admiration qu'elle professe pour cet illustre statuaire. »

L'assemblée consultée est complètement de l'avis de M. le Président.

M. le docteur Borie approuve aussi l'érection d'un buste à la mémoire de Julien, mais il pense que l'anonyme, dont il regrette, comme tous, de ne pas connaître le nom, n'aurait pas dû s'adresser à la Société. « Il

s'agit, dit-il, d'un monument à élever dans la ville de Saint-Paulien. Il aurait donc été plus naturel d'en charger le conseil municipal de cette commune, qui seul est compétent et sans le consentement duquel on ne pourra rien faire. »

M. Bonnet répond que l'anonyme n'a pas soumis le projet au conseil municipal de Saint-Paulien, parce qu'il lui a semblé au contraire plus rationnel, lorsqu'il s'agissait d'une œuvre d'art, que la direction en fût confiée à la Société académique ; et que, si la Compagnie ne pouvait pas ou ne voulait pas s'en charger, il ne donnerait vraisemblablement aucune suite à son projet et retirerait la somme de 200 fr. qu'il offre à la Société seule. Du reste, M. le Maire de Saint-Paulien a été consulté verbalement, et il a chaleureusement approuvé cette proposition, en exprimant à M. Bonnet combien il serait heureux si la Société académique du Puy acceptait la mission qu'on veut bien lui confier.

M. Borie demande qu'on n'entreprenne rien sans avoir par écrit l'assentiment du maire et du conseil municipal de Saint-Paulien.

La Société considère cette opinion comme très-prudente, et il est arrêté que le Secrétaire en écrira à M. le Maire de Saint-Paulien.

Conservation des monuments. — M. le Président rappelle que l'église de Langeac possède des stalles sculptées extrêmement remarquables et qui méritent d'être placées au premier rang de nos boiseries artistiques. « On m'a rapporté, dit M. de Brive, que

ces stalles viennent d'être mutilées par M. le Curé de Langeac, sous le prétexte que, placées trop en avant des murs de clôture du chœur, elles gênaient la circulation. Cet acte regrettable ne peut ainsi passer inaperçu, et c'est avec raison que la Société doit s'en alarmer. Il serait donc nécessaire d'en prévenir Mgr de Morlhon, évêque du Puy, et de solliciter son intervention, sinon pour réparer ce qui est probablement irréparable, au moins pour empêcher qu'un si regrettable abus ne se renouvelle. »

M. Aymard dit que ces belles stalles appartiennent, par le style du décor, à l'époque de la Renaissance. Outre le mérite remarquable de la sculpture, elles sont très-intéressantes, parce qu'on y observe une curieuse association des formes gothiques à leur déclin et celles qu'avait introduites dans notre pays, déjà depuis plusieurs années, la Renaissance italienne. Du reste, une inscription sculptée en relief sur l'un des panneaux et que M. Aymard a publiée dans les *Annales* de la Société, assigne la date de ces boiseries à l'an 1526. C'est donc un type d'art et d'époque à conserver avec les plus grands soins.

M. Hippolyte de Vinols ajoute que cet acte de mutilation est d'autant plus à déplorer que, derrière ces stalles, étaient appliqués de curieux pamphlets remontant sans doute au temps de la Ligue, et qui, par suite du déplacement des stalles, doivent avoir disparu.

La Société décide qu'il en sera écrit à Mgr l'Evêque.

Objets divers. — En terminant la séance, M. le Pré-

sident fait remarquer que, par la nomination de M. l'abbé Alirol, la Société académique se compose de cinquante membres résidants, nombre qu'elle ne peut dépasser aux termes de son règlement. Il en résulte qu'à l'avenir, il ne pourra y avoir de candidatures à discuter que par suite du décès, du départ ou de la démission d'un des membres actuels.

La séance est levée à six heures et demie.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 1er JUIN.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus : lettre de M. de Brive sur le Congrès, insérée dans la *Revue des Beaux-Arts ;* éloge des *Annales* de la Société académique du Puy, par la Société de Vaucluse; article de M. Martha-Becker sur le concile de Clermont; observations de M. Aymard au sujet de l'un des membres de cette assemblée, Adhémar de Monteil, évêque du Puy; des insectes coléoptères du département, par M. Jules Pradier; don, par M. l'abbé Marmeisse, d'un livre intitulé : *Disquisitionum magicarum libri sex ;* remerciments; demande, par M. Aymard, à M. le Ministre d'Etat, de *la Rome souterraine.* — Agriculture : emploi du sorgho comme plante fourragère ; de la poire de Saint-Germain ; rapports sur les épizooties, par MM. Gire et Pascal, vétérinaires ; nomination d'une commission pour examiner ces rapports. — Economie publique : empoissonnement du lac du Bouchet, réponse de M. le Préfet sur la question de propriété du lac; rapport sur le crédit agricole, par M. Ernest Richond; rapport sur la caisse d'épargne, par M. Souteyran. — Météorologie : observations météorologiques, par M. Azéma ; destruction des hirondelles, explications données par M. Martel; de la théorie des vents, par M Azéma. — Musée : démarches de M. de Brive auprès de Mme Crozatier, au sujet de la reconstruction du Musée; plan du Musée-Crozatier, études de ce projet par M. Pradier, vifs remerciments de la Société; remerciments à M. Aymard et à M. de Nieuwerkerke pour le don de moulages de statues d'après l'antique et de la *Bacchante* de Cubizolles; hommage par M. Ay-

mard, au nom de M. Barbedienne, de deux réductions de bas-reliefs du Parthénon; de la part du Musée d'histoire naturelle de Paris, d'une reproduction de mâchoire inférieure de *monacrum Velaunum*, et don, par M. Aymard, d'un fragment d'*antéfixe gallo-romain* trouvé au Puy. — Beaux-arts: erreur commise par la *Revue des Beaux-Arts* au sujet de la statue de la sainte Vierge du Puy; rectification d'après la demande de M. de Brive; buste du statuaire Julien, lettre du maire de Saint-Paulien, délibération du conseil municipal de la même commune; allocation d'une somme de 100 fr. par la Société; nomination d'une commission pour l'érection du monument. — Demande d'admission: envoi d'un ouvrage ayant pour titre: *la Muse ottomane*, par M. Servan de Sugny; demande d'admission comme membre non résidant, nomination d'une commission.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — Parmi les ouvrages envoyés à la Société, M. le Président signale: 1° la *Revue des Beaux-Arts*, qui contient une lettre dans laquelle M. de Brive, notre honorable président et secrétaire général de la prochaine session du Congrès, appelle l'intérêt des artistes et des savants sur l'importance de notre pays au double point de vue archéologique et géologique, importance qui doit donner à la solennité du Congrès un attrait incontestable; 2° un Bulletin de la Société aca-

démique de Vaucluse, dans lequel il est parlé, en termes élogieux, des Annales de la Société académique du Puy; 3° les *Annales scientifiques de l'Auvergne*, qui renferment un intéressant article de M. Martha-Becker, sur le concile de Clermont, en 1095.

M. Aymard fait observer que ce concile intéresse l'histoire du Velay, par le rôle éminent qui y fut attribué à l'évêque du Puy, Adhémar de Monteil. On sait que ce prélat fut nommé chef des Croisés, avec le titre de légat du pape. C'est avec les insignes dus à ce haut rang qu'il est représenté dans la salle des Croisades, au palais de Versailles.

Dans la même livraison des Annales de l'Auvergne, se trouve un mémoire sur les insectes coléoptères du département du Puy-de-Dôme. « M. Pradier, un de nos compatriotes qui habite Paris, s'occupe beaucoup, dit M. le Président, de cette partie des sciences naturelles, et a promis de nous adresser incessamment le catalogue des coléoptères de la Haute-Loire (1). »

M. l'abbé Marmeisse, de Langeac, fait don à la Société d'un livre intitulé : *Disquisitionum magicarum libri sex*, imprimé en 1612.

La Société, par l'organe de M. le Président, remercie M. Marmeisse de cet envoi et décide que l'ouvrage sera placé dans la bibliothèque du musée.

M. le Président présente ensuite deux belles livraisons de la *Statistique monumentale de Paris*, données

(1) M. Jules Pradier a été reçu membre non résidant de la Société sur la présentation du catalogue des espèces de coléoptères de la Haute-Loire, travail qui a été inséré dans les Annales, vol. XIX.

par M. le Ministre de l'instruction publique et que M. Aymard a bien voulu apporter de Paris.

A cette occasion, ce membre annonce que, pendant son séjour à Paris, il a écrit à M. le Ministre d'Etat pour solliciter, en faveur de la bibliothèque de la Société, l'obtention d'un magnifique ouvrage publié par le Gouvernement et qui a pour objet les monuments de Rome souterraine. Cette demande a été accueillie avec faveur dans les bureaux du ministère, et il y a lieu d'espérer une solution favorable.

Agriculture. — Le *Bulletin agricole du Var* renferme un article sur le sorgho, plante nouvellement introduite en Europe et qui paraît destinée, par ses propriétés, à remplacer la betterave dans le midi et une partie du centre de la France, soit comme plante sucrière, soit comme plante fourragère. Par cette double spécialité, le sorgho se recommande aux agriculteurs de notre département, où son importation rendrait peut-être de grands services.

Le *Journal de la Société centrale et impériale d'horticulture* contient un article sur la poire dite *de Saint-Germain*, qui, au dire de l'auteur, n'aurait pas dégénéré, mais exigerait, pour être constamment bonne, des conditions de sol, de climat et de taille qui manquent souvent à la culture de l'arbre.

M. le Préfet a adressé à M. le Président deux rapports de MM. Gire et Pascal, vétérinaires, concernant les épizooties, en le priant de lui faire connaître l'opi-

nion de la Société sur ces mémoires, avant la session du Conseil général.

Une commission, composée de MM. les docteurs Cal. de Lafayette, Martel, Dugaray et Borie, est chargée de les examiner et de faire un rapport à la prochaine séance.

Economie publique. — Le 10 décembre 1854, M. le Président avait écrit à M. le Préfet afin d'appeler son attention sur les avantages que présenterait l'empoissonnement du lac du Bouchet, et lui signaler la nécessité, pour atteindre ce but, de rechercher d'abord les véritables propriétaires du lac (1). M. le Préfet, désireux de faciliter des expériences qui, si elles réussissaient, offriraient pour le département de précieuses ressources d'approvisionnement, informe la Société qu'il a ordonné une enquête, de laquelle il semble résulter que le lac du Bouchet et ses rivages appartiennent aux communes de Cayres et du Bouchet-Saint-Nicolas.

Ces renseignements seront transmis à M. le Sous-Inspecteur des eaux et forêts du département, avec prière de prendre les mesures les plus propres pour obtenir la soumission au régime forestier des terrains qui bordent le lac, afin d'assurer la surveillance simultanée des bois et des eaux lorsque l'empoissonnement aura été opéré.

M. Ernest Richond avait été chargé, dans une séance précédente, d'examiner un mémoire sur le crédit agri-

(1) Voyez p. 27 du présent volume, séance de janvier.

cole, par M. Constant, de Thiers. M. Richond adresse à cette occasion le rapport suivant :

MESSIEURS,

Dans l'une de vos dernières séances, vous avez chargé une commission, prise dans votre sein, d'étudier un projet relatif à l'établissement de banques agricoles, présenté par M. Constant, avocat à Clermont.

Rapporteur de cette commission, je viens vous faire connaître, en quelques mots, le résultat de son travail.

Vous le savez, Messieurs, l'organisation du crédit agricole est réclamée depuis longtemps comme une nécessité. L'infériorité de l'agriculture de la France tient en effet, en grande partie, à l'absence des capitaux et aux conditions onéreuses imposées aux propriétaires emprunteurs.

On se plaint, avec raison, de l'usure qui dévore les campagnes ; mais cette plaie de l'agriculture, que des lois sévères sont impuissantes à détruire, ne disparaîtra que du jour où le crédit agricole sera complètement organisé.

L'organisation du crédit agricole sera le complément indispensable des instituts agronomiques ; car pour féconder le sol, il ne faut pas seulement de l'intelligence, il faut aussi des capitaux, et des capitaux à des conditions favorables.

Déjà le crédit foncier a pu rendre des services incontestables, nonobstant les obstacles qu'une institution nouvelle a toujours à surmonter à sa naissance, et les

suites inévitables d'une guerre européenne qui sont venues la surprendre à son berceau.

Bien qu'il ne fonctionne que depuis deux ans, on commence à entrevoir le moment où il pourra rendre de plus grands services.

L'avenir de cet utile établissement n'est pas douteux : soixante millions ont été prêtés par cette institution. C'est peu sans doute pour éteindre une dette de plus de huit milliards, mais s'il n'a pas fait davantage, s'il n'a pas tenu tout ce qu'il promettait, pouvait-il faire mieux dans les circonstances où il s'est trouvé, je vous le demande ?

Une lutte énergique existe entre d'anciens et de nouveaux usages. Le capitaliste aime toujours mieux le prêt hypothécaire, malgré ses formes gênantes, parce qu'il lui procure l'hypothèque spéciale, c'est-à-dire une hypothèque qui n'appartient qu'à lui seul, dont il connaît la force et le rang ; en un mot, il préfère toujours un gage particulier à un gage général et commun à un grand nombre.

Cette opinion sera l'obstacle le plus fort pour les prêts du crédit foncier, car il ne peut prêter lui-même s'il n'est pas emprunteur et si, à ce titre, il n'obtient pas l'argent du public.

Pour vaincre cet obstacle, il n'y aurait qu'un seul moyen, et ce moyen serait, à mon avis, que l'état voulût bien accorder, pendant dix ans, une garantie de 4 p. 0/0 d'intérêt aux obligations foncières, à l'imitation de celle qu'il accorde à certaines entreprises de chemin de fer ; l'état n'aurait point à courir de risques réels, puisque les

propriétés hypothéquées pour moitié seulement offrent sans contredit le gage le plus solide et le plus certain.

Ces obligations vaudraient alors au moins autant, pour ne pas dire plus, que ce que valent les bons du Trésor, les billets de la banque de France, et elles seraient recherchées avec la même faveur après quelques années de circulation.

Enfin il en sera de cette tutélaire institution comme de tout progrès, c'est-à-dire qu'elle procèdera lentement en réalisant des résultats certains, et le temps seul pourra assurer son développement.

Le crédit, qui n'est autre chose que la confiance, ne s'obtient pas en un seul jour; ce n'est que peu à peu qu'il prend racine, grandit, et pousse au loin des rameaux vigoureux.

Il en sera de même, Messieurs, de la nouvelle banque agricole dont j'ai à vous entretenir. Le crédit foncier, par sa nature et les formalités dont ses prêts sont entourés, ne peut venir en aide qu'à la grande propriété, à celle qui n'est point obérée. Il n'en rendra pas moins de grands services à l'agriculture en procurant à cette propriété les ressources qui lui manquent souvent pour féconder son sol et améliorer sa culture.

Le crédit agricole doit être la providence de la moyenne et de la petite culture, qui représentent en France l'immense majorité des propriétaires, des fermiers et des cultivateurs. Ces agents si nombreux de l'agriculture sont en général dans la détresse et demandent à l'usure le capital nécessaire à leur exploitation. Aussi leur situation empire-t-elle d'année en année et le progrès agricole

est-il complètement enrayé dans leurs mains. M. Constant poursuit donc un but vraiment utile en cherchant à ramener vers cette partie du sol, par tous les moyens possibles et par les plus ingénieuses combinaisons, les capitaux, sans lesquels le cultivateur le plus intelligent et le plus laborieux serait souvent arrêté dans le développement de son industrie, et l'agriculture éternellement condamnée à l'impuissance.

Ainsi, il est incontestable qu'une des premières causes de l'état arriéré de l'agriculture en France est dans l'insuffisance du capital roulant dans les mains de la plupart des agriculteurs. On peut signaler l'état improductif où reste telle propriété faute d'être mise en œuvre convenablement par une industrie active, c'est-à-dire par des capitaux. Sur cette propriété, 1,000 fr. dépensés en bétail et en fourrages ou travaux d'amélioration, par exemple, rapporteraient bien plus que l'intérêt normal de cette somme; ils ajouteraient directement à la puissance productive de la terre elle-même. Si ces 1,000 fr. manquent, on peut dire avec raison que le cultivateur perd tout ce qu'il ne gagne pas; car dans les affaires on perd tout ce qu'on manque de gagner d'une manière aussi sûre.

Le projet d'une banque agricole doit donc réjouir les amis de l'agriculture, puisque au moyen de cette institution on pourra venir en aide à la petite propriété et au crédit agricole mobilier.

Cette institution est appelée à rendre d'immenses services aux fermiers, à la partie la plus intéressante des petits propriétaires cultivateurs qui ne peuvent pas actuellement recourir au crédit foncier. Au moyen de cet établissement, ils pourront agrandir leur petit trafic et

acheter des bestiaux en suffisante quantité pour garnir leurs domaines et faire consommer tous leurs fourrages, seule manière de faire de la bonne agriculture.

Le crédit mobilier agricole n'existe pas encore. Il serait pour les campagnes ce que sont pour les villes les monts-de-piété.

Il empêcherait l'avilissement des récoltes dans les années de fertilité, puisque le propriétaire, en s'adressant à lui, pourrait attendre le moment favorable à la vente, et il constituerait une réserve considérable, sans frais, chez tout propriétaire qui emprunterait sur ses récoltes ameublies, pour les temps de crise et de disette. On établirait, par ce moyen, de véritables greniers d'abondance, et le pays n'aurait pas à se repentir d'avoir livré ses produits à l'exportation, dans les années d'abondance, pour les redemander à l'importation avec des frais constituant une perte considérable dans les années de disette.

Le crédit mobilier agricole offrira aux prêteurs plus de solidité que le crédit industriel et commercial, puisqu'il opère sur nantissement ; ce n'est plus une confiance illusoire qu'on demande aux prêteurs, et qu'un emprunteur obtient souvent par des manœuvres habiles, par l'étalage d'un grand luxe ou par l'éclat d'une haute intelligence, présage souvent trompeur d'un avenir séduisant.

Pourra-t-on appréhender que le gage soit détourné? mais doit-on plutôt supposer le dol ou la fraude de la part du propriétaire rural, sobre en général dans ses goûts comme dans ses dépenses, que de la part de l'habitant des villes? Et ne voyons-nous pas chaque jour, chez

nous, constituer à la garde des objets saisis la partie au préjudice de laquelle la saisie a été opérée, et cela même dans un moment bien défavorable pour elle, puisque déjà elle se trouve en état de suspicion, chose qui n'existera pas au moment du prêt et qui, par cela même, évitera bien des chances défavorables.

La banque agricole, outre les prêts sur nantissement, a pour but de prêter sur les immeubles liquidés par ses soins.

Le minimum des prêts sur mobilier est de 50 francs. Le prêt sera fait à un an de terme, l'intérêt et les frais de commission ne devront point excéder 5 fr. 50 c. p. 0/0, retenus d'avance sur les sommes prêtées.

La banque agricole prêtera des sommes qui ne dépasseront pas les deux tiers de leur valeur sur les immeubles liquidés; le prêt sera réduit à moitié de cette valeur sur les maisons.

Le prêt sera stipulé remboursable en 24 annuités de 7 p. 0/0 chacune, comprenant 4 p. 0/0 d'intérêt, 50 centimes pour frais d'administration, et 2 francs 50 centimes pour l'amortissement capitalisé à 4 p. 0/0.

Pour arriver à l'organisation et à l'établissement de la banque agricole, M. Constant propose plusieurs moyens :

1° De mobiliser le plus possible les sommes prêtées, en les rendant réalisables au moyen de certificats de liquidation et d'obligations à ordre, essentiellement négociables, créés sur les biens liquidés, et donnant droit à un intérêt de 4 p. 0/0. Il sera facile à l'agriculteur de payer cet intérêt, parce qu'il est plus en rapport avec ses revenus.

2° De faire procéder, devant le juge de paix, aux or-

dres, avant la vente, de manière à la voir s'effectuer à de meilleures conditions, parce qu'alors les créanciers ayant la faculté de faire liquider leur débiteur à une époque où la situation est bonne, ils n'auraient rien à perdre et qu'ils seraient sûrs de rentrer dans leurs fonds, au plus tard dans quatre ou cinq mois, temps plus que suffisant pour faire l'ordre et opérer la vente.

M. Constant s'est appliqué à démontrer, et cela est facile à comprendre, dans le projet de liquidation de la dette hypothécaire, combien il serait avantageux de la soustraire à l'action énervante et ruineuse de la justice contentieuse, pour la déférer particulièrement à son action administrative, qui est moins coûteuse, plus prompte et plus efficace.

« L'ordre provisoire, dit-il, n'ayant rien de litigieux, il n'y a aucune nécessité d'en attribuer la confection à un juge du tribunal de première instance, qui se trouvera dans une fausse position pour en juger les contredits, ayant pu arrêter une opinion sans connaître les débats. »

Les contestations qui pourraient surgir pendant qu'on procèderait à l'ordre devront être jugées par les tribunaux de première instance, en dernier ressort, pour éviter les frais considérables de l'appel de ces décisions devant les cours impériales.

Ces jugements des tribunaux de première instance ne seront pas sans contrôle, ils pourront être déférés à la cour de cassation. L'article 88 du décret projeté les soumet à une amende de 50 francs, au lieu de 150 francs qu'il faut consigner. M. Constant abrège également les formalités à suivre devant le tribunal suprême.

3° Enfin, pour compléter les moyens propres à l'orga-

nisation de cette banque, M. Constant propose de substituer au moyen odieux de dépouiller un débiteur malheureux par l'expropriation, le projet de faire procéder, devant le juge de paix du canton, à la vente volontaire, consentie ou reconnue nécessaire par la majorité des créanciers intéressés à enchérir concurremment avec tous les propriétaires voisins.

Le travail consciencieux de M. Constant méritera l'approbation de tous les hommes désireux de voir l'agriculture sortir de ce dédale obscur de nos lois hypothécaires, afin de rendre à la propriété immobilière la puissance de crédit qu'elle doit avoir.

Le morcellement de la propriété commença à s'opérer en 1789 sur les ruines de la féodalité; il n'était pas encore accompli lors de la rédaction du code Napoléon, en 1803 et 1806. Le législateur ne pouvait le prévoir au moment de la publication de nos codes.

Il en est résulté que ces lois, faites pour être appliquées à des propriétés d'une grande étendue, ou au moins d'une étendue moyenne, ont prescrit des formalités longues et coûteuses qui ne peuvent plus équitablement être appliquées à des propriétés beaucoup moins considérables.

Depuis ces dernières années, ces inconvénients ont frappé le législateur; des changements avantageux ont été introduits dans nos codes; chaque jour le conseil d'Etat et les assemblées législatives sont saisis de nouveaux projets et apportent à notre législation de nouvelles modifications compatibles avec les usages établis et en rapport avec l'état actuel de la société.

Cependant, dans les réformes proposées par M. Constant,

il existe, selon moi, un inconvénient extrêmement fâcheux, c'est de procéder par des voies d'exception et de privilège; la loi peut utilement intervenir en donnant à la propriété une base plus solide et une procédure plus simplifiée pour sa liquidation. La banque agricole ne doit pas seule profiter de ces avantages. Les lois doivent toujours constituer le droit commun du pays.

La direction nouvelle que semblent prendre de plus en plus les capitaux vers l'industrie et le commerce, me font proclamer plus que jamais, comme j'ai eu l'honneur de vous le dire plus haut, la nécessité des nouvelles institutions de crédit, qui ont pour but de ramener les capitaux vers le sol et surtout vers la petite culture.

Permettez-moi de citer ici l'opinion d'un écrivain et d'un économiste distingué, sur cette importante et délicate question du crédit agricole, M. Wolowski : « Ce » n'est pas le numéraire, l'agent de la circulation, dit » ce célèbre publiciste, qui manque en France, il est » seulement mal réparti, mal distribué. Le défaut d'insti- » tution de crédit convenablement organisée empêche la » demande de se rencontrer avec l'offre, il y a en même » temps engorgement et insuffisance des moyens d'é- » change. Un vaste système de banques de circulation » fondées sur les points principaux du territoire et re- » liées à un centre commun, à une banque mère, peut » seul y porter remède.

» On pourra établir, à côté des institutions de crédit » foncier, des banques agricoles consacrées à vivifier les » diverses industries accessoires de l'exploitation du sol, » et surtout l'élève du bétail. Il existe en Allemagne, et » surtout en Wurtemberg, en Bavière et dans le grand

» duché de Bade, des embryons d'institutions analogues, » sous le nom de Caisses de prêt pour l'élève du bétail. » Celles-ci avancent les fonds nécessaires pour l'achat » des bestiaux. Mais il ne faut jamais perdre de vue une » condition essentielle : les banques agricoles ne devront » pas avancer les fonds destinés à s'immobiliser dans la » propriété, mais seulement les fonds de roulement des- » tinés à se renouveler fréquemment. »

Mais le crédit agricole doit-il se borner à prêter sur le mobilier et les récoltes des agriculteurs, comme le prétend l'ancien directeur du crédit foncier? Non; car, organisé ainsi, il ne pourrait profiter suffisamment à la petite propriété, pour laquelle il aurait été fondé. Le cultivateur peu fortuné consomme généralement tous ses produits et ne peut les mettre en réserve pour les engager; en restreignant ainsi les opérations de la banque agricole, la petite propriété ne pourrait profiter ni du crédit foncier, ni de la banque du crédit agricole.

En élargissant la base des opérations de la banque agricole, on ne créera pas une concurrence au crédit foncier, qui ne vient encore en aide qu'à la grande et à la moyenne propriété, et cette concurrence pourrait-elle exister un jour, qu'il n'y aurait rien de fâcheux pour ces deux institutions; « elles ne parviendront jamais, comme dit Josseau, dans son Traité sur le crédit foncier, à soulager tous les maux de l'agriculture et à procurer aux cultivateurs toutes les sommes qu'ils demandent à l'usure dans les temps de crise ou de disette. »

M. le Président donne ensuite la parole à M. Souteyran pour faire connaître à la Société les opérations

de la caisse d'épargne pendant le cours de l'année 1854, et expliquer les causes de la diminution dans le chiffre des placements. M. Souteyran s'exprime en ces termes :

MESSIEURS,

Pour obéir à l'article 20 des statuts de la caisse d'épargne, je viens vous soumettre le tableau de ses opérations durant 1854.

Depuis 1849, la caisse d'épargne avait suivi une marche constamment ascendante ; aujourd'hui la scène change, et je me vois obligé de vous annoncer un mouvement rétrograde assez important.

La caisse a reçu, en 993 versements, dont 272 nouveaux, la somme de..... ..	179306 58	
Elle a payé en 808 remboursements, dont 278 pour solde.	235767 96	
Ce qui donne un excédant des remboursements sur les versements de.....		56461 38
Le capital dû aux déposants, qui, au 31 décembre 1853, s'élevait à 400,343 fr. 91 c., se trouve donc réduit à.....		343882 53
Mais il faut ajouter à cette somme le montant des intérêts bonifiés aux déposants.		13205 03
Ce qui porte le capital dû au 31 décembre dernier, à.....		357087 56

1145 déposants se partagent cette somme.

Ainsi, le capital a diminué, en 1854, de 43,256 fr. 35,

ou 11 p. 0/0, tandis que le nombre des déposants n'a baissé que de 6 sur 1,151.

Cette situation présente une différence sensible avec celle de 1853, qui donnait en livrets une augmentation de 181, soit 20 p. 0/0, et en capital une augmentation de 70,652 fr. 82 c., soit 22 p. 0/0.

En supposant que l'année 1854 eût suivi le même progrès, si des circonstances particulières ne fussent venues lui imprimer une direction opposée, la perte réelle éprouvée par la caisse d'épargne, en tenant compte de la diminution existante et de l'augmentation qu'elle aurait pu atteindre, peut être évaluée en livrets à 187, et en capital à 114,000 fr. Cette appréciation n'a rien d'exagéré, car le mouvement de 1853, qui est pris ici pour type, est inférieur à celui des années précédentes.

On se rend facilement compte des causes de ce déficit en analysant le crédit des différentes classes de déposants et le comparant à ce qu'il était au 31 décembre 1853.

Permettez-moi, bien que les calculs soient quelquefois fastidieux, de vous introduire dans ce détail de chiffres, je serais fâché de dérober à votre curiosité le spectacle le plus intéressant peut-être de la caisse d'épargne, l'activité et l'importance du mouvement des fonds versés et retirés par chaque classe de déposants.

Je suis, pour l'ordre, celui des tableaux fournis au Gouvernement.

Les ouvriers avaient, au 31 décembre 1853.....	89126 06
A reporter.....	89126 06

Report.....	89126 06	
Ils ont versé dans le courant de l'année.....	37545 »	
Total.....	126671 06	
Ils ont retiré.....	47885 14	
Reste.....	78785 92	
A quoi il faut ajouter leur part d'intérêts.....	2853 02	
Ce qui porte leur crédit, au 31 décembre 1854, après un mouvement en entrée et sortie de 85,430 fr., à.....	81638 94	
Différence en moins sur 1853.		7487 12
Soit 9 p. 0/0. Les livrets, de 244 sont montés à 252 et présentent une augmentation de 8.		
Les domestiques avaient, au 31 décembre 1853.....	76812 03	
Ils ont versé dans le courant de l'année.....	26175 69	
Total.....	102987 72	
Ils ont retiré.....	28863 83	
Reste.....	74123 89	
En ajoutant leur part d'intérêts.	2704 01	
leur crédit s'élève à.....	76827 90	
Différence en plus		
A reporter.....	76827 90	7487 12

Report.....		76827 90	7487 12
sur 1853.....	15 87		
Après un mouvement de 55,039 fr. 52 c., les livrets ont accru d'un sur 293 ; la situation des domestiques a donc été stationnaire.			
Les employés avaient, au 31 décembre 1853.....		8055 50	
Ils ont versé.....		2295 »	
Total		10350 50	
Ils ont retiré.....		5375 95	
Reste		4974 55	
Ajoutons leur part d'intérêts		251 50	
Et après un mouvement de 7670 fr., leur crédit se trouve fixé, au 31 décembre 1854, à.....		5226 06	
c'est-à-dire à 2,829 fr. 45 c. de moins qu'au 31 décembre 1853.....			2829 45
Soit environ 26 p.			
A reporter....	15 87	5226 06	10316 57

Report.....	15 87	5226 06	10316 57
0/0 de perte. Les livrets ont diminué de 3 sur 25 ou de 1/8e...			
Les militaires et marins avaient, au 31 décembre 1853.....		13516 59	
Ils ont versé.....		39726 19	
Total.....		53242 78	
Ils ont retiré.....		29870 24	
Reste.....		23372 54	
Leur part d'intérêts s'élève à.....		666 82	
et fait monter leur crédit, au 31 décembre 1854, à.....		24039 36	
Après un mouvement de 69596 fr. 40 c., il s'est accru de. Soit 78 p. 0/0.	10522 77		
Le nombre des livrets a augmenté de 16 sur 27, soit 58 p. 0/0.			
Les professions diverses avaient, au 31 décembre 1853.....		161152 79	
Elles ont versé dans			
A reporter....	10538 64	161152 79	10316 57

Report.....	10538 64	161152 79	10316 57
le courant de l'année.		53046 56	
Total		214199 35	
Elles ont retiré...		89148 41	
Reste		125050 94	
Le montant de leur part d'intérêts.....		5144 »	
porte leur crédit, au 31 décembre 1854, après un mouvement de 142194 fr. 97 c., à.		130195 05	
Diminution sur 1853, ci			30957 74
Soit 19 p. 0/0.			
Les livrets offrent une baisse dont la proportion est bien moindre, 24 sur 401, soit 6 p. 0/0.			
Les mineurs avaient, au 31 décembre 1853.		48579 66	
Ils ont versé		18238 14	
Total.....		66817 80	
Ils ont retiré		29923 49	
Reste		36894 31	
Leur part d'intérêts élève leur crédit,		1545 14	
A reporter....	10538 64	38439 45	41274 31

Report.....	10538 64	38439 45	41274 31
au 31 décembre 1854, après un mouvement de 48161 fr. 63 c., à.		38439 45	
Il a baissé de 10,140 fr. 23 c.; ci.. Soit près de 21 p. 0/0.			10140 23
Les livrets sont restés au même chiffre de 154, 39 nouveaux ayant compensé 39 soldés.			
Les sociétés de secours mutuels ouvrent 1854 avec.....		3101 28	
Elles ont versé...		2280 »	
Total.....		5381 28	
Elles ont retiré...		4700 90	
Reste.....		680 38	
Les intérêts à leur profit montent à....		40 45	
et portent leur crédit, au 31 décembre 1854, après un mouvement de 6,980 fr., à.....		720 83	
c'est-à-dire qu'il a			
A reporter....	10538 64		51414 54

Report.....	10538 64	51414 54
perdu.....		2380 45
Les livrets, de 7, sont descendus à 3.		
Total des différences en moins.....		53794 99
En déduisant de cette somme le montant des différences en plus fournies par les domestiques et les militaires.....	10538 64 ci.....	10538 64
nous obtenons pour diminution du capital dû aux déposants au 31 décembre 1854, le chiffre ci-dessus énoncé de.....		43256 35

Résumons, en les rangeant par ordre décroissant, les diminutions que je viens d'éliminer successivement, et qui, perdues au milieu d'une suite d'opérations nécessaires pour vous donner une idée de l'étendue des ressources dont disposent les clients de la caisse d'épargne, peuvent ne plus être présentes à votre mémoire.

Les professions diverses ont perdu.....	30957 74
Les mineurs.....	10140 23
Les ouvriers.....	7487 12
Les employés.....	2829 45
Les sociétés de secours mutuels.....	2380 45
Ensemble.....	53794 99

Maintenant à quelle cause attribuer une baisse aussi considérable dans ces différents crédits ?

Evidemment il y en a de plus d'une sorte, mais les plus palpables sont l'emprunt de 250 millions effectué dans les premiers mois de 1854 et la cherté des subsistances.

Nul doute que l'emprunt n'ait frappé sur les professions diverses et les mineurs, en attirant à lui, par l'appât d'un intérêt plus fort, la plupart des capitaux de placement que contiennent les dépôts de ces deux classes.

L'importance de la somme retirée, les retraits les plus nombreux opérés précisément aux époques fixées pour le paiement des termes de l'emprunt, le prouvent d'une manière surabondante.

Le déficit des ouvriers et des employés provient de la cherté des subsistances. Les uns et les autres ont dû demander à l'épargne le supplément nécessaire à la vie que ne pouvait donner un prix de journée ou un traitement invariables.

La cherté des subsistances a dû exercer aussi quelque action sur certains déposants de professions diverses, et je ne la crois pas étrangère à l'immobilité du fonds des domestiques.

Les domestiques n'aiment guère les placements définitifs; ils préfèrent conserver la disponibilité de leur pécule pour l'époque où ils prendront une position plus fixe. La rente n'a donc pu les séduire. S'ils n'ont pas versé à la caisse d'épargne, c'est que les maîtres, gênés par l'augmentation de leurs dépenses de ménage, ont été moins exacts à payer les gages, et ils n'ont pu apporter à la caisse ce qu'ils n'avaient pas reçu

Quant aux sociétés de secours mutuels, elles tendent à liquider, par suite d'une nouvelle organisation, sur une plus vaste échelle.

Les militaires seuls présentent une situation en progrès, et cela s'explique facilement par le nombre et le prix actuellement plus élevés des remplacements.

A quelque point de vue que l'on se place dans l'étude des opérations de la caisse, on constate partout le même pas en arrière.

Ainsi, les premiers versements sur nouveaux livrets, d'après lesquels le Gouvernement dresse ordinairement ses statistiques, établissent une supériorité de 1853 sur 1854 :

Pour les ouvriers, de 38 en livrets ou 60 p. 0/0, et de 6,800 fr. en somme, environ 50 p. 0/0 ;

Pour les domestiques, de 39 en livrets ou 60 p. 0/0, et de 6,800 fr. en somme, environ 50 p. 0/0 ;

Pour les employés, nulle en livrets, et de 1,840 fr. en somme, ou 220 p. 0/0 ;

Pour les professions diverses, de 64 en livrets, un peu plus de 50 p. 0/0, et de 17,693 fr. en somme, ou 128 p. 0/0 ;

Pour les mineurs, de 7 en livrets ou 20 p. 0/0, et de 2,555 fr. en somme ou 58 p. 0/0.

Le compte des militaires, par le motif déjà donné, fait seul contraste à cet abaissement général ; il dépasse celui de 1853 en livrets de 25 ou 285 p. 0/0 (près du triple), et en somme de 21,896 fr. ou 800 p. 0/0 (8 fois la somme).

Ces faits confirment ce que nous avons dit relativement aux causes de la décroissance qu'a subie le capital de la caisse d'épargne, surtout à l'égard des domestiques, dont

le concours a faibli d'une manière notable, et ne peut s'expliquer que par le défaut d'argent, suite du non-paiement de tout ou partie de leurs gages.

Il ne faudrait pas, en présence de cette situation tout à fait contraire aux précédents de la caisse depuis 1849, en induire que l'institution a fait son temps et qu'elle commence à décliner. Si l'évènement fût arrivé sans cause apparente, on pourrait le craindre; mais des circonstances aussi puissantes que celles de l'emprunt et du haut prix des denrées devaient nécessairement réagir sur elle.

Du reste, Messieurs, la brèche tend à se réparer : les cinq mois qui viennent de s'écouler présentent, sur les mois correspondants de 1854, une grande amélioration.

En 1854, la caisse perdait dans cet intervalle 56,811 fr. 35 cent, tandis qu'elle gagne en 1855, sur les remboursements, 16,716 fr., sans aucun préjudice pour le mouvement des fonds, car il a été de 191,560 fr. 16 cent., tandis qu'il n'avait été précédemment que de 101,939 fr. 87 cent., soit un boni de 89,620 fr. 29 c. ou 89 p. 0/0.

D'un autre côté, grâce à la salutaire impulsion de M. le Préfet, elle est sur le point d'étendre ses bienfaits dans tout l'arrondissement. La ville de Craponne jouit d'une succursale depuis le 4 mars dernier. Plusieurs autres chefs-lieux de canton sollicitent la même faveur. Mais il a paru sage de ne pas précipiter les choses et d'attendre le résultat de celle de Craponne avant d'en fonder de nouvelles. Mise ainsi à la portée des populations environnantes, la caisse d'épargne va prendre un nouvel essor et féconder un plus grand nombre de

sueurs. Quelle transformation un aussi grand avantage ne peut-il pas produire dans les mœurs de nos montagnes ?... A l'irrégularité des dépenses et aux entraînement du cabaret, succèderont les habitudes d'ordre et d'économie, uniques sources de l'aisance et du bonheur domestiques, et nous ne verrons plus la gêne et la détresse exercer aussi souvent leurs tristes ravages chez nos agriculteurs.

N'entonnons cependant pas trop tôt le chant de triomphe; la caisse d'épargne n'est pas assez connue, et les ronces pousseront encore quelque temps sur la route qui y conduit avant que les gens de la campagne s'y précipitent en foule. On ne peut se le dissimuler, avec les habitudes routinières qui les caractérisent, leur peu de sympathie pour tout ce qui porte le cachet de la nouveauté, les commencements des succursales seront lents et pénibles. Ce n'est que lorsque l'expérience leur aura appris combien est précieuse une institution qui, recevant en dépôt jusqu'à une pièce de 1 fr. pour la féconder, leur facilite l'accumulation de la somme que réclament le paiement d'un prix de ferme, les améliorations à faire dans leur mode de culture, le perfectionnement de leur outillage ou l'achat de leur bestiaux, qu'ils la fréquenteront avec empressement.

Ainsi la succursale de Craponne, qui semblait placée dans les meilleures conditions de succès, paie son tribut d'acclimatation. Ouverte depuis le 4 mars, elle ne possède encore (au 24 juin 1855) qu'un modeste actif de 1,800 fr. réparti entre 31 livrets, dont 20 de 1 fr. ont été donnés en cadeau par M. Falcon à ses ouvrières, le jour même de son inauguration.

Peut-être les circonstances ne sont-elles pas favorables, et devons-nous espérer qu'aussitôt que la vie sera devenue moins difficile et que la fabrique de dentelles aura repris sa prospérité, elle marchera avec plus de vitesse dans la voie du progrès.

Telle est, Messieurs, la situation actuelle de la caisse d'épargne, et si je voulais la résumer en deux mots, je dirais : il y a baisse passagère dans le présent, mais il y a dans l'avenir toute une ère nouvelle de prospérité.

Qu'il me soit permis, en terminant ma tâche, de vous demander encore une fois grâce pour quelques détails un peu ennuyeux, que je me suis fait scrupule de supprimer. Il est difficile, dans un compte-rendu d'opérations de caisse d'épargne, de se rendre toujours intéressant. Cependant ici les chiffres ont une valeur morale qui en rachète l'aridité. Chacun d'eux récèle et proclame un bienfait ; et lorsque précédemment je vous énumérais le nombre des recettes et des remboursements opérés, vous pouviez constater autant de services rendus. En effet, une recette représente une économie qui sera conservée et fécondée par la caisse ; un retrait, la possibilité donnée de subvenir à un besoin : ne sont-ce pas là de véritables services ?... Eh bien, il en a été rendu, dans le courant de 1854, 1801 de ce genre.

Maintenant, Messieurs, le mérite, ou, si vous le voulez, l'honneur de cette bienfaisance, à qui revient-il? Evidemment à votre Société... car la caisse d'épargne est son œuvre, et personne ne peut lui contester ses titres de paternité : ils sont inscrits dans l'acte fondamental de l'existence de l'institution, dans ses statuts... C'est donc vers vous que doivent se porter les élans de recon-

naissance des populations dont le sort aura été amélioré par la caisse d'épargne, c'est votre mémoire que la postérité, usufruitière de ses avantages, devra bénir. Ainsi l'on voit la génération qui vient chercher sous l'ormeau séculaire un abri contre les rayons ardents du soleil, bénir l'homme bienfaisant qui le planta, et le remercier d'avoir bien voulu ménager à ses loisirs un aussi délicieux ombrage.

La Société, après avoir écouté avec la plus grande attention cet intéressant travail, remercie M. Souteyran de cette communication et du zèle actif et éclairé qu'il apporte dans la direction de la caisse d'épargne.

Météorologie. — M. Azéma expose à l'Assemblée le résultat de ses observations météorologiques pendant le mois de mai, qui s'est signalé par un abaissement de température anormal. « J'ai eu occasion, dit-il, de constater en même temps, comme un fait très-curieux, celui de la destruction des hirondelles : on les trouvait mortes dans les champs et sur les routes. En quelques jours, elles eurent complètement disparu. »

M. le docteur Martel attribue cette mortalité au froid et à la privation de nourriture. La température continuellement pluvieuse avait fait disparaître les insectes, et les hirondelles ne les rencontrant plus dans l'air, tombaient d'inanition, ou, d'un autre côté, transies par le froid, ne tardaient pas à périr.

L'ordre du jour appelle ensuite un rapport de M. Azéma sur la *Théorie des vents*, de M. Magnan, ren-

fermée dans un numéro des *Actes de la* 1re *session des Assises scientifiques* tenue à Aix.

« Le travail de M. Magnan, dit M. Azéma, est très-remarquable et fait avec beaucoup de soin ; cependant les causes des vents ne lui paraissent pas indiquées, explicitement du moins, d'une manière complète. Ainsi, d'après M. Magnan, tous les vents doivent leur origine aux inégalités de température qui existent entre les différentes zônes ou entre deux contrées voisines; certainement cette cause est la plus générale et la plus importante; elle suffit ordinairement à l'explication des vents si nombreux et si variés qu'on observe à la surface de la terre. Mais cette cause est-elle bien la seule qui agisse d'une manière efficace sur les déplacements de notre atmosphère? Ne pourrait-on pas trouver dans l'inégalité de vitesse de rotation des masses aériennes qui affluent des pôles vers les régions intertropicales plus chaudes et partant plus dilatées, une autre composante dont l'action combinée avec la précédente, exerce une influence marquée sur la direction des vents réguliers ou périodiques, qu'on désigne sous le nom de *vents alisés*, de *vents moussons*, *etc.*? Le vide qui se forme dans l'atmosphère à la suite des grandes pluies, ne doit-il pas aussi amener l'air de tous les points de l'horizon pour que l'équilibre se rétablisse entre les divers points de la masse atmosphérique? Alors les différents rumbs de vents convergeant vers un centre commun avec des vitesses proportionnées à leurs densités, peuvent occasionner des tourbillons, des trombes, ou des courants de directions variables, tels qu'on les observe principalement aux

environs des tropiques, où leurs effets acquièrent une intensité inconnue dans les zônes tempérées.

» A ces causes secondaires on peut aussi ajouter l'influence des courants marins, qui, en ébranlant d'une manière permanente les bases de notre atmosphère, peuvent contribuer à prévenir ou à modifier les déplacements observés au dessous d'eux dans l'intérieur des couches aériennes. »

Sauf cette différence, M. Azéma est tout à fait de l'opinion de M. Magnan; il en apprécie hautement le travail, et dit qu'il sera lu avec le plus grand intérêt par toutes les personnes qui s'occupent de météorologie.

Musée. — M. le Président communique à la Société le résultat des démarches que, pendant son dernier séjour à Paris, il a fait, conjointement avec M. Aymard, auprès des exécuteurs testamentaires de la succession Crozatier, au sujet de la reconstruction du musée. « Nous avions, dit-il, trois intérêts légitimes à concilier : celui de la ville, celui de la Société et les dernières volontés de M. Crozatier. Nous croyons être arrivés à une solution qui satisfaira toutes les exigences. La ville devait tenir à ce que le nouveau musée fût construit à contiguïté de l'ancien, afin que les bâtiments pour lesquels elle avait fait, pendant plusieurs années, tant de sacrifices, fussent utilisés. Nous comprenions, d'ailleurs, que la somme léguée par notre illustre compatriote ne pouvait suffire à l'érection d'un musée complet et que, dès lors, il était indispensable de mettre à profit tout ou partie de l'ancien musée.

Le nouveau musée serait donc édifié auprès du musée actuel, mais de manière à devenir la partie principale et la plus apparente ; il porterait le nom de MUSÉE CROZATIER. C'est une condition à laquelle tiennent MM. les exécuteurs testamentaires et que notre reconnaissance doit nous disposer à accueillir. La Société, en acceptant le local actuel pour la nouvelle construction, avec les inconvénients qu'elle a pu signaler, devait proposer un plan qui les atténuerait beaucoup, si toutefois il ne les faisait complètement disparaître.

» Après bien des entrevues et de mûres réflexions, nous nous sommes arrêtés au projet suivant que nous venons soumettre à votre appréciation.

» Le péristyle du musée actuel et la partie la plus extrême des deux salles d'histoire naturelle et d'archéologie seraient démolies. A leur place, et en avant du bâtiment, serait élevée une grande façade à deux étages, avec ornementation architecturale dans le style de la renaissance. Le rez-de-chaussée prendrait jour sur la promenade. Il serait divisé, par un large vestibule, en deux parties : d'un côté seraient le logement du concierge et diverses pièces de service, et de l'autre d'autres pièces de service pouvant devenir un jour l'habitation d'un conservateur, dont la présence continue deviendra nécessaire lorsque vos collections auront pris une grande importance. A la suite du vestibule, et entre les bâtiments neufs et le musée actuel, serait placé un double escalier qui conduirait au premier étage, consacré exclusivement à celles de vos collections qui ont le plus à souffrir de l'humidité et réclament le plus de lumière. Cet étage serait, en effet,

entièrement éclairé par des claires-vues ouvertes dans les combles, de simples niches devant remplacer les baies des fenêtres à la partie de la façade correspondant à cet étage supérieur. Il pourrait être divisé en deux grandes salles dont l'une deviendrait votre galerie de tableaux et l'autre celle d'histoire naturelle, d'ethnologie, etc. En face de la porte d'entrée au rez-de-chaussée et entre les deux escaliers, s'ouvrirait la porte de la grande salle actuelle, qui deviendrait la galerie des antiquités et servirait en même temps à vos séances générales et publiques. A droite et à gauche seraient, comme aujourd'hui, d'un côté la salle Falcon, destinée, suivant les intentions de son généreux bienfaiteur, au musée de dentelles, et de l'autre, la salle nouvellement construite, qui deviendrait celle d'agriculture et de vos séances ordinaires. Un jour, lorsque les richesses du musée et les ressources de la ville le permettraient, on pourrait élever les bâtiments de l'ancien musée à la hauteur du musée Crozatier, et établir au premier étage de nouvelles galeries destinées à recevoir les accroissements des collections, ou même à l'installation de la bibliothèque publique, afin qu'on trouvât réunis dans un même édifice les divers établissements scientifiques de la ville.

» M. Pradier, notre concitoyen, que l'administration municipale, d'accord avec madame Crozatier et MM. les exécuteurs testamentaires, ont choisi comme architecte des constructions qui vont s'élever dans notre ville, en exécution des dernières volontés de notre illustre compatriote, s'est déjà occupé de la confection de ce

plan. Les études consciencieuses auxquelles il s'est livré, lui font croire que l'exécution du projet avec la somme léguée est possible, et il n'attend plus que les ordres nécessaires pour se livrer aux travaux importants qui sont confiés à son talent et à son dévoûment.

» Tout doit donc vous faire espérer qu'avant peu d'années les collections de notre musée, si remarquées par tous les étrangers qui viennent nous visiter, auront un abri digne d'elles et de vous. »

La Société remercie unanimement MM. de Brive et Aymard des efforts qu'ils ont faits pour hâter la solution de la question relative à la reconstruction du musée, et donne son approbation aux plans qui ont été proposés par eux et acceptés par MM. les exécuteurs testamentaires et la veuve de M. Crozatier.

M. Aymard dit que, dans une audience dont l'a honoré M. de Nieuwerkerke, directeur général des musées impériaux, il l'a remercié, au nom de la Société, pour la parfaite et généreuse bienveillance avec laquelle l'administration du Louvre a enrichi, en 1854, notre musée d'une belle série de moulages d'après l'antique. Il a aussi exprimé notre gratitude pour le beau marbre de M. Cubizolles, représentant une bacchante, que l'Empereur avait acquis à l'une des dernières expositions et que Sa Majesté a bien voulu donner au musée à la demande de M. le Préfet et par l'entremise de M. de Nieuwerkerke. M. le directeur général des musées a témoigné qu'il serait toujours heureux d'avoir des occasions d'encourager le zèle et les efforts si persévérants de la Société pour le développement des arts et la prospérité du musée.

M. Aymard fait ensuite hommage de deux charmantes réductions de bas-reliefs du Parthénon, que lui a données M. Barbedienne, éditeur de bronzes d'art à Paris.

Il offre aussi un moulage d'une pièce fossile de la collection paléontologique du musée d'histoire naturelle de Paris. C'est une reproduction très-habilement faite d'une pièce unique jusqu'à ce jour : une mâchoire inférieure de *Palæotherium velaunum* (*Monacrum velaunum* Aym.) qui avait été donnée à M. Cuvier par M. Bertrand de Doue et provenant des marnes gypseuses du Puy. M. Serres, l'honorable professeur du Jardin des Plantes, qui est appelé à remplacer M. Duvernoy, de si regrettable mémoire, a promis avec le plus généreux empressement de continuer l'envoi de ces intéressants moulages.

Enfin M. Aymard donne un curieux fragment d'antéfixe gallo-romain en terre cuite, qui offre des dessins en relief. Ce débris a été trouvé récemment avec beaucoup de fragments de briques et de tuiles à rebords lors des travaux d'amélioration de la prairie du Breuil, au Puy. Ils fournissent une nouvelle preuve de l'antique existence sur l'emplacement actuel de la ville du Puy, tant dans la région inférieure que dans les parties hautes de la ville, de nombreuses habitations pendant l'époque gallo-romaine.

Beaux-Arts. — Un numéro de la *Revue des Beaux-Arts*, reçu depuis la dernière séance, renferme un ar-

ticle sur le projet d'érection de la statue de la Vierge au sommet du mont Corneille. L'auteur de cet article annonçait que le statuaire et l'architecte chargés de l'exécution de ce projet n'avaient pas été choisis. M. le Président a écrit pour dire que M. Bonnassieux avait été désigné comme sculpteur à la suite d'un nombreux concours, et que seuls l'architecte et le fondeur n'étaient pas encore nommés.

La rectification a été faite dans le numéro suivant de la *Revue des Beaux-Arts*.

M. Oscar Bonnet rappelle à la Société la proposition faite par lui d'ériger le buste de Julien sur la place publique de Saint-Paulien, et communique la lettre qu'il a reçue de M. le maire de cette commune en réponse à celle qu'il avait été chargé de lui écrire à la précédente séance :

« Monsieur le Secrétaire,

» J'ai l'honneur de vous envoyer copie d'une délibération prise par le conseil municipal de Saint-Paulien relativement au projet d'érection d'un buste de Julien sur notre place publique. Vous voudrez bien avoir l'obligeance d'en donner communication à MM. les membres de la Société académique du Puy.

» Je ne saurais trop vous remercier, Monsieur le Secrétaire, de l'initiative que vous avez prise dans cette circonstance, et je réclame toute votre complaisance pour mener à bonne fin le projet en question. Je vous charge aussi de témoigner à vos honorables confrères

ma bien vive reconnaissance pour le bon accueil qu'ils ont accordé à la proposition que vous leur avez faite. J'ai déjà eu au surplus, dans maintes circonstances, l'occasion de me convaincre que la Société académique est toujours disposée à aider de son concours tous les projets qui touchent par quelques points à son programme d'encouragement.

» Veuillez agréer, etc.

» *Le Maire de Saint-Paulien*,

» PROSPER PHILIP. »

M. Oscar Bonnet donne ensuite lecture de la délibération du conseil municipal :

Session du mois de mai 1855.

L'an 1855 et le 13 mai, à dix heures du matin, le conseil municipal de la commune de Saint-Paulien, réuni au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de M. Philip, maire, pour la tenue de la session du mois de mai, par suite de la convocation faite en vertu de l'autorisation de M. le Préfet; présents : MM. Armand, Broc, Delaigue, Bertrand, Chouvon, Richard, Jouvhomme, Ouillion (Jacques), Ouillion (Claude), Chautard, Bongiraud, Merle, Danthony et Gardès, lesquels forment la majorité des membres en exercice, a procédé, conformément à la loi, à la nomination d'un secrétaire. M. Chouvon ayant réuni la majorité des suffrages a été appelé à remplir ces fonctions qu'il a acceptées.

M. le Maire fait lecture au conseil d'une lettre de M. Oscar Bonnet, secrétaire de la Société d'agriculture,

sciences, arts et commerce du Puy, par laquelle celui-ci l'informe qu'il a communiqué à MM. les membres de la Société le projet qu'avait un anonyme de donner une somme de deux cents francs pour ériger le buste de Julien sur la place publique de Saint-Paulien, et que la Société, tout en paraissant disposée à accueillir cette proposition et même à l'appuyer par une allocation particulière, n'a pourtant rien voulu décider sans avoir pris au préalable l'avis de l'autorité municipale de Saint-Paulien.

M. le Maire demande donc au conseil son opinion sur cette question.

Le conseil se fait un devoir, à l'unanimité, de remercier la Société d'agriculture de son extrême déférence pour les prérogatives municipales, approuve le projet d'érection d'un buste à la mémoire de l'illustre artiste qui honore non seulement la cité de Saint Paulien, mais encore le département de la Haute-Loire, et confie toute l'exécution de ce projet à la Société d'agriculture, sans aucune réserve, bien persuadé que cette Société sera toujours à la hauteur de l'entreprise.

En même temps le Conseil exprime ses regrets de ne pouvoir mieux adresser ses remercîments à la personne anonyme qui, par un don généreux, a fait décider l'érection du monument.

Fait et délibéré à Saint-Paulien, en mairie, ayant tous les membres présents signé après lecture. Suivent toutes les signatures.

Pour extrait conforme :

Le Maire,

PROSPER PHILIP

L'Assemblée accueille très-sympathiquement cette communication et, appréciant l'importance de la mission qui lui est confiée, elle décide qu'afin de donner, dans les limites de ses ressources financières, un témoignage de sa vénération pour la mémoire illustre de Julien, elle contribuera à l'exécution du projet pour une somme de cent francs. La Société regrette que les dépenses nécessitées par le Congrès scientifique ne lui permettent pas d'allouer un crédit plus considérable. Elle nomme en même temps une commission qui se transportera sur les lieux et avisera aux moyens les plus convenables pour que le monument réponde au but qu'on se propose. Cette commission est composée de MM. Vibert, Louis de Vinols, Chouvon, Emile Giraud et Oscar Bonnet.

Demande d'admission. — M. Servan de Sugny, poète distingué, membre de l'Académie impériale et de la Société littéraire de Lyon, fait hommage à la Société académique du Puy d'un ouvrage intitulé : *La Muse ottomane*. Il demande en même temps à être admis au nombre des membres non résidants. Une commission, composée de MM. Louis de Vinols, Louis Balme et Oscar Bonnet, est nommée pour examiner cet ouvrage et faire un rapport à la prochaine séance.

La séance est levée à sept heures et demie.

Le Secrétaire,

Oscar BONNET.

SÉANCE DU 6 JUILLET.

SOMMAIRE.

Ouvrages reçus. — Remercîments de l'Académie des sciences de Paris pour l'envoi des *Annales* de la Société. — Exploitation agricole de M. Charles C. de Lafayette; nomination d'une commission pour la visiter. — Rapports sur les épizooties dans la Haute-Loire, par MM. Gire et Pascal, médecins vétérinaires; commission nommée pour les examiner. — Relations à établir avec la Société zoologique d'acclimatation; proposition de M. le Président; nomination d'une commission. — Rapport sur la situation du service forestier dans le département, par M. Froger de l'Eguille. — Résultats de la mission du délégué du département à l'exposition universelle; compte-rendu par M. Aymard. — Exploration du grand puits de Polignac; lettre de M. F. Robert; explications données par M. le Président. — Œuvres d'art exposées au Palais universel des beaux-arts par MM. Emile Badiou et Anatole Dauvergne. — Présentation de dessins et gravures concernant le département, par M. Aymard; proposition de consacrer à cette collection une galerie dans le nouveau musée; adhésion de la Société. — Promesse par M. Mandet d'envoyer au Congrès sa Notice nécrologique sur M. Crozatier. — Subvention de 400 fr. accordée à la Société par M. le Ministre de l'instruction publique. — Demandes d'admission par MM. l'abbé Bernard et Martial Lamothe. — Démission de M. Jaudriac comme membre résidant. — Rapport de M. Bonnet sur la candidature de M. Servan de Sugny; admission du récipiendaire.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et approuvé.

Publications. — M. le Président énumère les ouvrages reçus, et signale les publications et mémoires qui intéressent plus particulièrement les travaux de la Société.

M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences adresse des remercîments au nom de cette Académie, pour l'envoi du dernier volume des *Annales*.

Agriculture. — M. le Président donne lecture de la lettre suivante, qui lui a été adressée par notre confrère M. Ch. C. de Lafayette :

Monsieur le Président,

J'ai, dans mon exploitation agricole, tenté quelques essais et opéré quelques travaux dont je serais heureux d'avoir la Société pour témoin et pour juge.

Il se pourrait aussi que je voulusse concourir ultérieurement pour quelques-uns des prix proposés par la Société impériale et centrale d'agriculture.

Je désirerais donc, Monsieur le Président, que la Société voulût bien nommer une commission qui viendrait visiter l'exploitation de Senilhac.

Ceux de MM. nos collègues qui consentiraient à s'adjoindre à la commission me feraient un honneur dont je leur serais également reconnaissant. Je les prierais, en ce cas, de vouloir bien s'inscrire, à la prochaine séance, sur une liste placée sur le bureau.

Après cette lecture, M. de Brive dit que personne n'ignore, dans le sein de la Société d'agriculture, les importants travaux opérés par M. Ch. C. de Lafayette, avec cette haute intelligence qui le distingue, dans sa terre de Senilhac. Il propose, en conséquence, d'accéder à la demande de cet honorable confrère.

L'Assemblée, entrant dans ces vues, désigne MM. de Brive, Aymard, Chouvon et Plantade pour répondre à la demande de M. Ch. C. de Lafayette.

Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. le Préfet soumet à l'examen de la Société deux rapports sur les épizooties, qui lui ont été adressés, l'un par M. Gire et l'autre par M. Pascal, médecins vétérinaires. M. le Préfet exprime le désir que la Compagnie lui fasse connaître son opinion avant la session prochaine du Conseil général.

M. le Président, après avoir consulté l'Assemblée, nomme une commission, composée de MM. les docteurs Calemard de Lafayette, Martel, Dugaray et Borie, avec invitation de faire un rapport à la prochaine séance.

M. le Président appelle l'attention de la Société sur une question qui peut intéresser à un certain degré le progrès de l'agriculture : il s'agit de l'acclimatation des animaux et végétaux étrangers. M. de Brive com-

munique à ce sujet un bulletin de la Société impériale zoologique d'acclimatation, qui contient le règlement de cette association. On y voit qu'en outre des membres titulaires et correspondants dont elle se compose, diverses Sociétés agricoles et scientifiques sont admises à correspondre avec elle à titre d'*agrégées*.

Il y aurait donc à examiner si nous ne devrions pas entrer en rapport avec cette Société, afin que le département pût participer aux avantages qui résulteront de ces relations pour l'introduction de certaines espèces d'animaux dans notre pays. D'heureux essais ont été faits sous les auspices de cette association, qui s'occupe, par exemple, de déterminer en ce moment les régions de la France où les yacks seraient susceptibles de prospérer. S'il était démontré que nos contrées montagneuses, comme il est possible, convinssent à ces animaux, dont le travail, la chair et la toison sont utilisés ailleurs, ne pourrait-on pas obtenir quelques sujets qu'on placerait, à titre d'essai, soit à la ferme-école, soit chez quelques-uns de nos éleveurs les plus distingués ? Mais, pour avoir le droit de faire une semblable demande avec chances de succès, il faut d'abord que notre Société soit agrégée à celle de Paris, et une commission pourrait être nommée pour examiner ce projet et pour étudier en même temps la question de l'acclimatation dans ses rapports avec notre pays.

L'Assemblée, consultée à ce sujet, adhère à la proposition de M. le Président, et MM. Ch. C. de Lafayette, Plantade et Chouvon sont nommés membres de la commission.

M. de l'Eguille fait un rapport sur la situation du service forestier dans le département, au double point de vue du reboisement et de la pisciculture. Ce travail contient les principaux éléments de celui que l'auteur, en sa qualité de sous-inspecteur des eaux-et-forêts, se propose d'adresser à M. le Préfet pour la prochaine session du Conseil général.

Les conclusions sont les suivantes :

« Depuis la dernière session du Conseil général, 407 hectares de bois ou de terrains communaux susceptibles de reboisement ont été soumis au régime forestier. Il en résulte que l'étendue totale des bois régis par l'administration forestière, dans le département de la Haute-Loire, est aujourd'hui de 6,359 hectares 60 ares, en y comprenant la forêt domaniale du Breuil, dont la contenance est de 68 hectares 50 ares.

» Il a été employé, en 1854, 1,650 francs en semis, plantations, assainissements et clôture des parties reboisées. Ce chiffre comprend un crédit de 1,000 francs voté par le Conseil général, l'allocation de 500 francs qui est faite par la Société, et celle de 150 francs que le comice agricole d'Yssingeaux a voulu aussi affecter à cet emploi.

» Il existe une très-grande étendue de terrains qu'il serait très-avantageux de réunir au domaine forestier, autant dans l'intérêt des communes que pour l'accroissement de la richesse publique.

» Les contenances productives des forêts communales et d'établissements de bienfaisance placés sous le régime forestier se sont accrues d'une manière notable depuis la dernière session du Conseil général. Il a été

adressé à la préfecture un assez grand nombre de propositions pour soumettre à des exploitations régulières des bois de cette catégorie devenus maintenant susceptibles d'un rapport annuel.

» Les produits des coupes et du parcours de ces bois viendront dédommager largement les communes propriétaires des sacrifices qu'elles ont dû s'imposer, pendant les premières années, pour donner à leurs bois le temps de se régénérer. Il y a lieu de constater, en outre, que le rendement des bois déjà exploités depuis un certain laps de temps augmente de plus en plus, et que, dans quelques localités, les habitants peuvent vendre déjà une partie de l'affouage, qui dépasse leurs besoins.

» Une diminution très-marquée dans le nombre des bois défrichés par les particuliers, et leur appartenant, a été constatée en 1854. Cette contenance s'élevait en 1853 à 129 hectares; elle n'a été, en 1854, que de 85 hectares.

» En ce qui concerne la pêche et la pisciculture, la surveillance de la pêche est, comme par le passé, fort négligée sur les parties des cours d'eau qui ne sont point affermés au profit de l'Etat. Malheureusement les moyens d'action dont l'administration forestière dispose sont insuffisants pour y mettre fin.

» La mission du sieur Rémy fils, envoyé l'année dernière dans la Haute-Loire pour y diriger les expériences de pisciculture, a eu des résultats satisfaisants. Quelques particuliers ainsi que des pêcheurs de profession se trouvent aujourd'hui assez bien initiés aux nouvelles méthodes pour pouvoir entreprendre avec succès des travaux piscicoles.

» Sur les 200 francs votés par le Conseil général en 1854, 45 francs ont été employés seulement à l'achat d'une certaine quantité d'alevins d'anguille pour le repeuplement des rivières. L'expédition en a été faite dans des conditions peu favorables, et on n'a pu sauver qu'un petit nombre de ces alevins, qui avaient été envoyés par la préfecture de l'Hérault.

» L'empoissonnement du lac du Bouchet par le procédé Rémy, qui intéresse vivement notre Société, est une mesure parfaitement réalisable. M. le Préfet en a accueilli le projet avec beaucoup de faveur, et il sera possible de concourir au même but par le reboisement des terrains qui entourent ce vaste et beau réservoir d'eau. »

M. le Sous-Inspecteur termine sa communication en ajoutant que l'essai infructueux qui a été fait, en 1854, pour le transport des alevins d'anguille ne saurait décourager la Société. L'intérêt qu'il y aurait de multiplier cet excellent poisson, devenu aujourd'hui trop rare dans le département de la Haute-Loire, doit nous engager à renouveler la même tentative en 1856; mais, afin de préserver le frai de toute atteinte pendant le trajet, il sera nécessaire de faire prendre les alevins, sur les lieux mêmes, par un commissionnaire qui sera chargé d'accompagner l'envoi jusqu'à sa destination. On connaît d'ailleurs des moyens très-propres à assurer la conservation des jeunes anguilles et dont il y aura lieu de faire usage.

M. le Président exprime à M. le Sous-Inspecteur les remercîments de la Société, pour les progrès que le reboisement et la pisciculture ont faits dans la Haute-

Loire, grâce à l'intelligente activité de notre honorable confrère. Il dit que M. le Préfet et le Conseil général sont très-sympathiques aux vues de la Compagnie, et ne doute pas que les propositions de crédits qui seront présentées à la prochaine session du Conseil général ne soient, comme les précédentes, favorablement accueillies. En conséquence, il émet l'avis, qui est unanimement approuvé par l'Assemblée, de solliciter pour 1856 les mêmes subventions qui ont été allouées pour 1855.

Industrie. — M. Aymard rend compte des premiers résultats de sa mission de délégué du département à l'exposition universelle, mission dont il avait été chargé par M. le Préfet. Tous les produits, en assez grand nombre, qui avaient été envoyés à Paris, ont été convenablement disposés dans les différents locaux du Palais de l'industrie auxquels ils devaient être attribués. MM. les exposants de la Haute-Loire ont, en général, tenu à honneur que leurs produits fussent étalés dans des vitrines ou sur des étagères établies avec goût et qui, d'après les prescriptions du comité impérial, étaient aux frais de ces industriels. Les fabricants de dentelles se sont particulièrement distingués par de magnifiques vitrines qui, placées sous un très-beau jour près du salon de l'Impératrice, doivent appeler l'attention sur les produits de plus en plus perfectionnés de notre principale industrie.

Outre les articles qui avaient été envoyés à l'exposition par la commission départementale, et dont l'énu-

mération avait été donnée à la Société dans sa séance du 6 avril dernier, deux de nos principales maisons, dont le siège commercial est à Paris, avaient présenté directement au comité impérial de riches dentelles provenant, pour la plupart, des fabriques de la Haute-Loire. Ces maisons, qui ont imprimé un essor très-remarquable à la fabrication des articles de nouveautés dans notre pays, avaient à cœur de montrer que nos ouvrières étaient aptes à surmonter les plus grandes difficultés de cette fabrication, et à lutter avec celles des autres contrées de l'Europe pour la production des dentelles les plus habilement exécutées. L'un d'eux, M. Charles Robert-Faure, est même parvenu à faire confectionner au Puy un mouchoir et des garnitures diverses faits en dentelles à l'aiguille qui imitent avec une grande perfection le point de Venise. La vitrine du même exposant offre de belles guipures noires avec médaillons, genre Alençon; des pointes et des volants qui ont été faits d'après des dessins et sous la direction de notre honorable compatriote M. Falcon.

Un autre de nos habiles industriels, M. Seguin, s'est distingué surtout par un couvre-pieds en guipure de fil de 2 mètres 50 centim. sur 2 mètres 30 centim., d'une valeur de 5,000 francs, et dans lequel on trouve toutes les variétés de fonds que peut comporter la dentelle. Cette belle pièce ainsi que des volants et pointes en châles dits Alençon ont été fabriqués à Craponne, et luttent avec avantage, dans la même vitrine, avec d'autres dentelles semi-laine qui ont été faites à Chantilly, sous la direction du même fabricant.

Auprès des dentelles et dans la même galerie, figurent

aussi avec distinction des spécimens intéressants de nos naissantes manufactures de rubans. Les efforts qui ont été faits dans la Haute-Loire pour que le département fût représenté avec honneur dans cette grande exposition ont été déjà remarqués, et les ordonnateurs du palais ont compris la ville du Puy parmi celles dont les écussons armoriés décorent les frises intérieures du Palais ; enfin, M. le président de la commission départementale ainsi que M. le délégué ont été invités à la cérémonie d'inauguration de l'exposition, à laquelle assistaient l'Empereur et l'Impératrice et tous les grands corps de l'Etat.

Toutes les mesures ont été prises pour que nos produits, de natures très-variées, soient mis sous les yeux des différentes sections du jury qui seront appelées à les examiner, et déjà, par des rapports etdes explications verbales, leur attention sérieuse et très-approfondie a été provoquée sur l'intérêt que peuvent offrir ces produits.

Du reste, l'attention du public et des connaisseurs a été appelée par divers journaux de la localité et de Paris. Le *Moniteur* a donné un aperçu général des produits de la Haute-Loire. Un remarquable article de Paul d'Ivoy, inséré dans le journal l'*Estafette*, a rendu un éclatant hommage à la fabrique de dentelles du Puy, et un écrivain distingué, M. Leymarie, dans le *Mémorial de la Loire*, a résumé en ces termes son opinion sur le même sujet :

« Je ne saurais quitter les dentelles sans dire un mot des dentelles du Puy, que j'appellerais volontiers nos dentelles *raisonnables*. Elles ont atteint ces limites du luxe qui indiquent la civilisation, et elles ne les ont

pas franchies jusqu'à renouveler ce luxe romain, signe de décadence ; elles sont solides, fines, bien et simplement dessinées. On remarque particulièrement une belle voilette blanche, dans laquelle se trouvent mêlés le travail de la dentelle et le travail de la blonde ; des volants noirs à bouquets, de belles pointes équivalant à celles de Chantilly, et des châles de laine, dont l'un, de 120 francs, peut bien être confondu avec un châle de Chantilly de 1,000 francs. »

M. Aymard est donc porté à croire, d'après les sympathies qui lui ont été manifestées, que notre pays, trop souvent oublié sous le rapport industriel, prendra un certain rang dans cette grande exhibition de productions universelles et recevra probablement des récompenses dignes des généreux efforts de nos exposants.

L'Assemblée, intéressée par cette communication, exprime à M. Aymard, par l'organe de M. le Président, ses félicitations pour les soins actifs et dévoués qu'il a apportés dans sa mission.

Archéologie. — M. le Président lit une lettre que lui a adressée à Paris M. Félix Robert, en sa double qualité de maire de Polignac et de membre de la Société. M. Robert le priait de faire des démarches auprès de M. le duc de Polignac pour être autorisé à réunir dans un local du château de Polignac, approprié à cet usage, tous les débris d'antiquités gallo-romaines ou du moyen âge qui sont épars parmi les ruines, ainsi que le masque antique d'Apollon, l'inscription de

l'empereur Claude et d'autres débris qui ont déjà été recueillis avec soin.

Après cette lecture, M. le Président dit que ce projet lui a paru conforme aux vues de la science, d'après lesquelles il est bon de conserver en place, autant que possible, les morceaux d'antiquités qui attestent la présence de monuments importants. La réalisation de cette intelligente pensée ajouterait un nouvel intérêt aux ruines imposantes du château et frapperait vivement l'attention des antiquaires et des touristes. Toutefois, il a eu aussi l'idée que le moment pourrait être venu de réaliser un autre projet souvent manifesté par les archéologues et auquel sympathise le public, d'explorer le grand puits ou *abîme* de Polignac, dont la véritable destination, dans les temps antiques, n'est pas encore connue, malgré les ingénieuses hypothèses auxquelles a donné lieu ce curieux monument.

M. de Brive s'est donc assuré, à Paris, que ces recherches aussi bien que la proposition de M. Robert intéressent M. le duc de Polignac; mais, avant de solliciter son généreux concours, il a cru devoir consulter la Société.

Après diverses explications données par quelques membres, l'Assemblée adhère aux deux propositions qui viennent de lui être soumises, et prie M. le Président d'en écrire à M. le duc de Polignac.

Beaux-Arts. — M. Aymard annonce que M. Emile Badiou, ancien pensionnaire du département à Paris, a été admis à exposer au Palais universel des beaux-

arts trois ouvrages de sculpture : le premier est un groupe de statues qui avait été déjà remarqué à une précédente exposition et qui représente deux jeunes captives; le second offre, sculpté en bas-relief sur un grand médaillon de marbre, un charmant portrait de Mme Badiou; le troisième est le modèle en plâtre d'une statue représentant Hauy, l'illustre fondateur de la maison des Jeunes-Aveugles.

L'Assemblée juge de cette dernière composition par une épreuve photographique qui est placée sur le bureau et qui donne lieu d'adresser des félicitations à notre compatriote sur le mérite de son œuvre.

M. Anatole Dauvergne, membre non résidant, a exposé également au Palais universel des beaux-arts une belle série de dessins et aquarelles, représentant les anciennes peintures de la chapelle Saint-Michel d'Aiguille, près le Puy.

L'Assemblée lui en exprime ses félicitations.

Musée. — M. Aymard expose sur le bureau un certain nombres de gravures anciennes, de lithographies, photographies, etc., qui concernent, toutes, le département de la Haute-Loire.

Il présente à ce sujet les observations suivantes :

« La commission du Musée, d'après les vues de la Société, s'est proposé, dans l'organisation de cet intéressant établissement, deux résultats également importants : inspirer ou perfectionner le goût des arts dans notre pays par des galeries de peinture et de

sculpture, renfermant des œuvres d'habiles artistes, et contribuer à la connaissance aussi parfaite que possible et à l'illustration du département par des collections artistiques et scientifiques de tout ce que le pays peut offrir de plus utile à étudier. Le Musée, tel qu'il est déjà organisé, satisfait en grande partie à cette double condition : la galerie des peintures et des sculptures s'enrichit chaque année par des ouvrages d'art, et les collections départementales acquièrent chaque jour de nouveaux accroissements ; telles sont la galerie d'histoire naturelle, la salle archéologique, et enfin la galerie des dentelles, qui est due aux généreuses sympathies de l'un de nos honorables confrères.

» Aujourd'hui que, par un acte de munificence également digne de notre gratitude, un autre de nos illustres compatriotes a voulu que de nouvelles constructions vinssent donner à cet établissement toute l'importance désirable, il peut être opportun de se préoccuper des collections qui, dans l'avenir, compléteront celles que nous possédons.

» A cet égard, celle dont j'ai réuni quelques-uns des éléments m'a paru devoir entrer dans les convenances du Musée, d'après le plan d'organisation qui a été adopté.

» Dans l'espoir que la Société partagerait cette opinion, j'ai mis à profit le voyage que j'ai fait à Paris, en recueillant des gravures plus ou moins anciennes et qui, sous un rapport quelconque, peuvent intéresser notre pays. Dans le nombre, se trouvent des paysages où l'on voit des monuments, des édifices religieux, des châteaux qui n'existent plus ou qui ont

été détruits en partie. La Société peut en juger par le château de Lavoûte-Polignac, aujourd'hui démantelé et ruiné et dont l'une de ces gravures offre la représentation complète. L'intérieur du cloître de notre cathédrale, *restauré* depuis quelques années, la tour Saint-Mayol, aujourd'hui détruite, sont intacts dans un autre dessin avec leurs détails architectoniques; ailleurs, c'est la place du *For*, près la cathédrale, où l'on voit la façade de l'évêché telle que l'avait édifiée l'évêque Antoine de Sennectère, et le gracieux monument qu'avait élevé, au milieu de cette place, un savant official de l'église du Puy, Pierre Odin, à son retour de Rome, où le roi Louis XI l'avait envoyé en ambassade.

» Une autre de ces gravures représente la salle des états du Languedoc, où figurent, parmi les envoyés de la province, les *personnats* qui représentaient le Velay dans ces assemblées.

» Cette collection fournit aussi des portraits de quelques personnages qui ont illustré notre pays dans les lettres, la magistrature, l'art militaire, l'épiscopat, etc., ou qui l'ont honoré par un séjour plus ou moins prolongé ou par des pèlerinages historiques.

» On y trouve également des armoiries de quelques familles anciennes.

» A cette collection déjà nombreuse, j'ai ajouté d'autres pièces trouvées au Puy et qui ne sont pas moins intéressantes. Voici quelques-unes de ces belles thèses que nos aïeux dédiaient aux consuls de la ville du Puy et qu'ils illustraient de gravures exécutées souvent par des maîtres habiles, des cartes qui nous font connaître la géographie de notre province et ses

délimitations à diverses époques, enfin des photographies dues au talent déjà exercé de l'un de nos jeunes compatriotes.

» On peut donc entrevoir déjà, d'après ces spécimens, l'intérêt qu'offrira, à différents points de vue, cette diversité de sujets, et combien un salon spécialement consacré à cette collection serait utile à visiter, soit pour ceux de nos compatriotes qui s'occupent de l'histoire du pays ou de biographie et de la chronologie des arts et des monuments, etc., soit pour les touristes et les curieux.

» Je me propose de compléter cette collection et de la céder un jour à la Société, en lui demandant une place pour ce nouveau musée, probablement le premier de ce genre qu'on aura organisé en France. Du reste, les collections générales de gravures qui existent au Louvre, dans le palais de nos souverains, attestent qu'à un autre point de vue, les nôtres auraient aussi une importance artistique et contribueraient, comme les œuvres de sculpture et de peinture, à l'amélioration du goût. »

L'Assemblée, intéressée par cette communication, en remercie M. Aymard, et exprime l'avis qu'un local puisse être réservé dans le nouveau Musée pour la galerie des gravures et autres dessins intéressant le département à un titre quelconque.

Objets divers — M. Francisque Mandet, conseiller à la cour impériale de Riom et membre non résidant, dans une lettre qu'il a adressée à M. le Président, annonce

qu'avec l'autorisation de Madame veuve Crozatier, il s'empressera de mettre à la disposition de la Société sa *Notice nécrologique* sur M. Crozatier, dont des extraits ont été communiqués à la séance du 4 mai et qui, d'après le désir de la Compagnie, pourra être lue en entier dans la prochaine session du Congrès.

Objets d'administration. — Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. le Ministre de l'instruction publique informe M. le Président qu'il a alloué à la Société, pour l'exercice 1855, une subvention de 400 francs, au lieu de 300 francs qu'il avait accordés, les années précédentes, à la Compagnie.

L'Assemblée prie M. le Président d'exprimer à M. le Ministre ses vifs remercîments.

Demandes d'admission. — M. l'abbé Bernard, aumônier au lycée impérial du Puy, écrit pour solliciter le titre de membre résidant et adresse, à l'appui de sa demande, un mémoire historique sur l'apostolat de saint Georges dans le Velay.

Sont nommés commissaires, MM. l'abbé Sauzet, l'abbé Alirol et le docteur Latourette.

M. Martial Lamothe, pharmacien à Riom (Puy-de-Dôme), à l'appui d'une demande d'admission au titre de membre non résidant, envoie trois mémoires de science botanique.

Sont chargés de faire un rapport, MM. Duvillars, Bertrand de Doue et Robert.

Demission. — M. Jandriac, membre résidant, a adressé à M. le Président une lettre par laquelle il témoigne ses regrets que des infirmités et son âge avancé ne lui permettent plus de prendre une part active aux travaux de la Société, et la prie d'agréer sa démission.

L'Assemblée regrette d'être privée du concours d'un membre qui lui avait donné des témoignages de zélée collaboration, et accepte la démission de M. Jandriac.

Admission. — Organe de la commission chargée de faire un rapport sur la candidature de M. Servan de Sugny, M. Oscar Bonnet s'exprime ainsi :

Messieurs,

Lorsqu'un critique se charge complaisamment de favoriser la médiocrité, il s'efforce de trouver, éparses dans quelques pages ignorées du livre qui est soumis à son examen, des apparences de beautés, et, faible consolation pour l'auteur, mais consolation qui sauvegarde son amour-propre, il les fait ressortir avec ampleur, en voilant ainsi les défauts saillants et nombreux du livre. A l'égard de l'écrivain dont le mérite est incontestable, on est heureux d'employer un autre système : on ne doit plus soulever et écarter les ronces pour découvrir la timide fleur qu'elles cachent; il faut, au contraire, malgré cette belle mousse si fine, si verte et si fleurie qui revêt son œuvre, ne la contempler qu'avec précaution et suivre de l'œil les mille insectes plus ou moins nuisibles qui viennent déparer cette couche si attrayante qu'on serait tenté d'admirer avec enthousiasme et sans réflexion.

C'est là, Messieurs, la méthode que je vais suivre pour vous faire connaître M. Servan de Sugny, qui sollicite le titre de membre non résidant de notre Société.

M. Servan de Sugny est un ancien magistrat, membre titulaire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, membre correspondant de plusieurs autres Sociétés, mais, avant tout, poète. Si nous en jugeons par les ouvrages dont nous avons eu communication, ce fut à peu près vers 1840 que M. Servan de Sugny commença à livrer au public les brillants produits d'une imagination ardente et réellement inspirée. Il publia successivement la *Gerbe littéraire;* la *Confession d'un malheureux*, *une Résurrection*, *le Baptême civil*, trois œuvres relatives à la vie de Romand, forçat libéré, et à sa réhabilitation; *Souvenirs, réflexions et vœux d'un Français; les Plaisirs d'un solitaire;* ces derniers ouvrages sont plus politiques que littéraires : laissons-les donc bien vite. Je l'ai lu quelque part, dans M. Servan de Sugny lui-même : Les poètes ne doivent pas être des hommes politiques.

En 1852, M. de Sugny se fit connaître sous un point de vue nouveau. Il commença à faire paraître une *Étude orientale*, ou trois *odes* de Hafiz et une *élégie* de Jaadi, poètes persans traduits en vers français, avec le texte et la traduction interlinéaire en regard, suivis de notes et éclaircissements.

Cette publication était un essai, ou plutôt le prélude d'une autre plus importante, par laquelle M. de Sugny allait nous initier aux rêveries extatiques de l'Orient et, pour me servir de ses expressions, aux beautés poétiques écloses dans cette brillante partie du monde. M. de Sugny

entreprit de traduire les principales pièces de vers de quarante-quatre poètes turcs, et nous mit à même de les lire et surtout de les apprécier sous le titre de : *La Muse ottomane.*

C'est de cette traduction en vers français, qui parut en 1853 et qui, en 1855, avait déjà reçu les honneurs d'une seconde édition, que je vais plus spécialement vous entretenir.

« En ouvrant un livre, a dit Pascal, je cherche un homme, et bien souvent je ne trouve qu'un auteur. » En ouvrant une traduction, on cherche plus qu'un homme : on veut un pays inconnu, des mœurs nouvelles, un parler étrange, pittoresque, et l'on ne trouve bien souvent qu'un traducteur, et le plus souvent encore qu'un imitateur.

La traduction est chose à peu près impossible. Quel traducteur est devenu populaire? Pas un, si ce n'est Galand, qui n'a pas traduit les *Mille et une Nuits.*

Peut-être certaines ressemblances dans le génie pourraient amener une ressemblance dans le poème. Ainsi on a souhaité que Racine eût traduit Virgile; V. Hugo, le Dante; Alf. de Musset, Horace. Mais quel esprit vraiment original, vraiment lui-même, saurait se résoudre à n'être que le tailleur de la pensée d'autrui? Cependant Byron et les plus sublimes intelligences se sont exercés à cette lutte souvent héroïque; mais, comme dit le critique latin : « Il est plus facile de prendre à Hercule sa massue qu'un vers à Homère. »

Le traducteur ne doit plus être lui, mais une sorte de machine à réfraction, un miroir, un daguerréotype; et il faut plus que de l'abnégation, il faut de la puissance pour se métamorphoser ainsi.

La théorie de Delille sur la traduction est fausse en tous points (1). Il ne s'agit pas, en effet, d'un *à peu près*, d'un équivalent; de compenser l'image par le son, l'énergie par la richesse; de payer sa dette avec deux pièces d'argent, faute d'une pièce d'or. Un tel système peut convenir au rhéteur qui paraphrasa rigoureusement *un* hexamètre de l'Énéide par *deux* alexandrins de sa façon, mais ne saurait plaire à ceux qui, en lisant Virgile, ne tiennent point du tout à saluer au passage les banales réminiscences du collège.

La *Muse ottomane*, ce titre joli et gracieux, mais dont les deux termes s'assemblent peut-être un peu bizarrement à cause de l'opposition de leur origine, est celui, je vous l'ai dit, Messieurs, d'une traduction en vers français des chefs-d'œuvre de la *poésie turque*. L'auteur, M. de Sugny, écrivain d'un talent véritable, qu'il nous permette de le répéter, a trop suivi, selon nous, le précepte de l'abbé Delille. Dans cette œuvre, ce vulgaire et plat système de compensation devenait d'autant plus fâcheux que, sous peine de rester bien au-dessous de la tâche entreprise, il fallait reproduire dans leurs inspirations et leurs styles divers, dans leurs formes tranchées,

(1) Voici cette théorie : « Le traducteur doit représenter autant » qu'il lui est possible, sinon les mêmes beautés, au moins le même » nombre de beautés. Quiconque se charge de traduire contracte une » dette : il faut, pour l'acquitter, qu'il paie, non avec la même » monnaie, mais la même somme : quand il ne peut rendre une » image, qu'il y supplée par une pensée; s'il ne peut peindre à » l'oreille, qu'il peigne à l'esprit; s'il est moins énergique, qu'il » soit plus harmonieux; s'il est moins précis, qu'il soit plus riche. »

DELILLE, *Préliminaires de la traduction en vers français* des *Géorgiques* de Virgile.

avec leurs caractères particuliers, quarante-quatre poètes différents; et quels poètes, bon Dieu! des Orientaux! Le caprice et la grâce, le calme, les graves conseils et la fanatique illumination; le mètre concis, le rhythme harmonieux; des fleurs partout, partout des prières, toujours de l'amour; le *printemps*, la *beauté*, le cyprès qui gémit, les tulipes qui chantent, les rossignols époux des roses : telle est, en deux mots, la poésie turque. Ce n'est pas tout-à-fait celle de M. de Sugny. Au lieu du pinceau hardi, incorrect des grands peintres, au lieu de la couleur lumineuse, de la variété, de l'opposition frappante des sujets et des genres, la poésie de M. de Sugny a une teinte égale et nous montre le crayon laborieux du copiste exercé, habile, ingénieux, mais restant toujours le même, restant toujours lui, en changeant de modèle.

La *Muse ottomane* est, nous venons de le dire, une œuvre consciencieuse où le savant écrivain n'a épargné ni temps, ni labeur. Les éclaircissements explicatifs qui accompagnent chaque pièce de vers dénotent chez M. de Sugny, outre un imagination essentiellement poétique, une profonde érudition et une grande connaissance de la langue des auteurs et des usages orientaux. Çà et là brillent dans son œuvre des strophes qui exhalent le parfum et ont la sève de l'original. On dirait de ces flacons venus du sérail qui répandent avec une larme d'essence toute une moisson de roses. Mais, malgré des beautés incontestables, nous eussions préféré une simple traduction en prose, une traduction littérale, la seule possible, à notre avis; une traduction qui ne s'effraie point des détails de mœurs, des formes un peu lascives (1), ou des

(1) Ibn. *La Muse ottomane*, page 58.

conseils vraiment turcs d'un vieux musulman (1), non plus que des hiéroglyphes magiques dont chacun, à sa manière, s'explique le sens intime (2). Je voudrais aussi un traducteur qui, avec le prétexte de compléter la pensée de l'auteur original, n'intercalât pas, sous le titre d'idées intermédiaires, ses pensées propres au milieu de celles du poète qu'il traduit (3). Il est possible, en effet, que les poètes asiatiques négligent de lier leurs pensées les unes aux autres, mais est-ce au traducteur, quelle que soit la différence du génie des deux langues, à suppléer à cette absence par une idée personnelle? Un traducteur ne doit rien changer; il est copiste, qu'il soit fidèle, même dans les défauts, sous peine d'être inexact. Si je fais exécuter un moulage de la vierge de Milo, je tiendrai aussi à ce que les bras manquent, parce que si le mouleur, sous le prétexte de compléter l'œuvre du statuaire, y ajoute deux bras de sa façon, qui me dit qu'ils auront bien la pose et le modelé que nul n'a trouvés et que tant d'artistes ont cherchés?

(1) Nabi. *Idem*, page 182.

(2) Mahomet II. *Idem*, page 80 (voir la note 7). Traduction littérale du turc : *Veux-tu voir les deux mondes représentés par une urne? Il te suffit de jeter tes yeux sur le miroir d'Alexandre et sur la coupe de Djem.* Ce qui veut dire peut-être : Veux-tu voir les deux mondes représentés par un *tombeau?* Etc. C'est-à-dire, veux-tu comprendre le néant de toute grandeur? Etc. Que cette explication soit bonne ou erronée, et quelle que soit la pensée du poète turc, elle n'est pas rendue par M. de Sugny, qui traduit ainsi :

« Malheur surtout au prince épris d'un vil repos,
» Qui de son rang sublime ose à ce point descendre,
» Que la coupe de Djem, le miroir d'Alexandre
» Remplacent dans ses mains les armes des héros! »

(3) Hafiz. *Étude orientale*, page 24, note 5.

Telle est l'appréciation, Messieurs, que j'ai cru devoir vous soumettre sur la *Muse ottomane* de M. de Sugny. Faible, je me suis attaqué au fort. Mais je n'aurais pas pris la peine de scruter si scrupuleusement sa traduction, si je n'y eusse trouvé en même temps le plaisir de vivre pendant quelques heures dans une atmosphère riante et embaumée de poésie. Je n'ai qu'un regret, que je vous exprime en finissant, c'est de n'avoir pas eu le loisir d'examiner plus attentivement les autres œuvres de ce poète. Un autre plus habile que moi le fera peut-être un jour. En attendant, Messieurs, recevez-le au nombre de vos membres, pour les ouvrages qu'il vous a soumis et dans lesquelles j'aurais eu à puiser de nombreuses et belles citations, si je n'eusse craint de prolonger outre mesure ce rapport déjà trop long. L'admission de M. Servan de Sugny sera pour lui un témoignage de votre estime et un honneur pour notre Société.

Après cette lecture, il est procédé au scrutin, et M. Servan de Sugny ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est proclamé membre non résidant.

A sept heures, la séance est levée (1).

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

(1) C'est à la séance de juillet, et non à la séance de juin (*page* 160), où elle a été placée par erreur, que devait être mentionnée la communication météorologique de M. Azéma. Elle avait pour objet des observations concernant le mois de juin, et non le mois de mai.

SÉANCE DU 3 AOUT.

SOMMAIRE.

Ouvrages reçus. — Sonde œsophagienne pour la démétéorisation des bestiaux; castration des vaches laitières; la saumure, poison violent pour les animaux; questions traitées dans diverses publications; observations de M. Chouvon. — Rapports de MM. Gire et Pascal sur les épizooties dans la Haute-Loire; examen de ces rapports par M. le docteur Borie, au nom d'une commission spéciale. — Usages locaux; lettre de M. le Préfet. — Empoisonnement du lac du Bouchet; lettres de M. le Préfet et de M. le Président. — Phénomène de végétation dans une prairie de Vabres; lettre de M. le curé de Vabres. — Instrument à l'usage des géomètres, inventé par M. Bardy, d'Auzon. — Exposition d'objets d'art religieux à la cathédrale, pendant la session du Congrès scientifique; proposition par M. l'abbé Sauzet. — Déplacement et restauration regrettables d'anciennes stalles sculptées dans l'église de Langeac; lettres de M. le curé de Langeac et de Mgr l'Evêque. — Monument à ériger au statuaire Julien, dans la ville de Saint-Paulien; communication des vues de la commission spéciale. — Admission à l'exposition universelle de Paris d'une statue exécutée par M. Cubizolles. — Legs au musée du Puy, par Madame la marquise de Latour-Maubourg, de deux vases antiques et d'un riche collier d'or et d'ivoire; lettre de M. le marquis de Latour-Maubourg; vifs remerciments de la Société. — Dons par M. Aymard, au nom de MM. l'abbé Marmeisse et le maire de Borne, d'une statuette en albâtre et d'une ancienne croix en bronze; remerciments. — Projet de reconnaissance de la Société comme établissement d'uti-

lité publique; vote défavorable du conseil municipal; lettre de M. le Préfet; ajournement de la question à une prochaine séance. — Démission de M. Rivier comme agent-comptable. — Rapports sur les candidatures de MM. l'abbé Bernard et Martial Lamothe, par MM. l'abbé Sauzet et du Villard; admission des récipiendaires

---

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — Au nombre des ouvrages envoyés depuis la dernière séance et dont M. le Président fait l'énumération, on remarque une notice biographique sur M. Alleman, ancien avocat et président à la cour impériale de Riom, originaire du département de la Haute-Loire, notice qui a été publiée par M. Félix Grellet, avocat à la même cour et membre non résidant de la Société.

Un numéro du *Bulletin médical* renferme un mémoire important sur les maladies chroniques et leur guérison dans l'établissement hydrothérapique de Brioude, par M. le docteur Andrieux, membre non résidant.

Agriculture. — M. le Président signale à l'attention de l'Assemblée diverses questions agricoles qui ont été

traitées dans quelques-unes des publications déposées sur le bureau, entre autres, 1° l'emploi de la sonde œsophagienne, applicable à la démétéorisation des bestiaux, d'après un article du *Bulletin agricole de la Haute-Saône;* 2° la castration des vaches laitières, opération qui, suivant l'auteur d'un article inséré dans le *Journal d'agriculture pratique,* a pour effet de conserver aux vaches leur lait pendant environ dix-huit mois et d'en augmenter la quantité, et, de plus, de les disposer à l'engraissement; 3° l'usage de la saumure, qui est signalée par M. Reynal, de l'école vétérinaire d'Alfort, dans un article du *Moniteur des Comices,* comme étant un poison violent pour toutes les bêtes et les animaux de fermes.

M. Chouvon fait observer qu'il s'est servi fréquemment de la sonde œsophagienne depuis qu'elle est connue et que son emploi lui a souvent réussi; toutefois il dit que cet instrument n'est applicable qu'à la météorisation proprement dite et non aux accidents produits par des excès d'aliments. Dans ce cas, il n'y a que l'extraction, à la main, de l'excédant de nourriture qui peut sauver l'animal.

L'ordre du jour appelle ensuite le rapport de la commission chargée de donner son avis sur deux mémoires concernant les épizooties, par MM. Gire et Pascal, médecins vétérinaires, et que M. le Préfet avait envoyés pour être soumis à l'examen de la Société. Organe de cette commission, M. le docteur Borie s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

La commission que vous avez nommée pour examiner les mémoires de MM. Pascal et Gire, réunie sous la présidence de M. le docteur C. de Lafayette, en a pris la connaissance la plus attentive et m'a chargé de vous en rendre un compte sommaire dans le rapport suivant :

M. Pascal mentionne tout d'abord les cantons et communes qui sont dans sa circonscription ; il examine ensuite le système général de stabulation, qu'il trouve généralement mauvais par différents motifs exposés dans son travail. Des faits qu'il a observés, il tire les conséquences suivantes ; nous allons le laisser parler : « En présence, dit-il, de ce triste spectacle, je ne m'étonne plus que nos chevaux soient faibles, étiques, d'une repoussante saleté, surtout qu'ils aient les yeux si souvent malades ; que nos bêtes à cornes soient atteintes d'une manière aussi désastreuse par la péripneumonie ; que nos bêtes à laine soient descendues au niveau d'une ruineuse infériorité. »

Du mauvais état hygiénique des écuries de sa circonscription, il passe à l'alimentation des bestiaux. Les fourrages sont plus ou moins bons, suivant les localités, et il regrette que les propriétaires qui emploient des fourrages de qualité inférieure, ne fassent pas usage du sel, qui modifierait avantageusement cette infériorité en donnant à ces fourrages le montant et la saveur qui leur manquent, ou en corrigeant la mauvaise odeur qu'ils peuvent avoir contractée.

Dans ses courses officielles, M. Pascal s'est appliqué à donner des conseils hygiéniques qu'il mentionne dans son

rapport; ils sont au nombre de dix. Les maladies dont les bestiaux de son cantonnement ont été atteints sont le charbon, la clavelée, la péripneumonie. Il fait succinctement la nosologie de ces deux dernières. Quant à la maladie charbonneuse, qui n'a existé qu'à Grèzes, dans le canton de Saugues, il n'a pu la constater, « parce que, dit-il, je ne suis arrivé qu'après la disparition complète de la maladie. » En ce qui concerne les traitements qu'il a eu à employer, voici ce qu'il en dit : « Ces traitements, rarement heureux sans doute, mais consacrés par la pratique des maîtres, qui sont d'accord pour reconnaître qu'en général le remède souverain de toutes les épizooties, c'est l'emploi des mesures hygiéniques et préservatrices. »

A ce rapport est joint un tableau où nous relevons les résultats suivants : Dans les six mois précédents, l'affection charbonneuse ne s'est montrée que dans la commune de Grèzes et a fait périr vingt et une bêtes, qu'il estime au prix de 2,210 fr. Dans trois communes, quinze bêtes sont mortes de péripneumonie; il en porte le prix à 2,055 fr. La clavelée, qu'il a constatée dans deux communes, a fait périr dix-sept bêtes, dont il évalue le prix d'estimation à 232 fr.

Tel est, en abrégé, le travail présenté par M. Pascal. On voit qu'il s'est préoccupé de l'article 7 de l'arrêté pris en 1855, par M. le Préfet, sur l'organisation du service des vétérinaires attachés à l'administration. Nous oublions (et c'est un tort que nous aurions en parlant à une Société qui a pour principale mission de s'occuper des intérêts agricoles) de ne pas vous dire qu'en terminant son rapport, M. Pascal appelle d'une manière toute spé-

ciale l'attention de M. le Préfet sur le mauvais état de la population ovine.

M. Gire commence son rapport par quelques considérations sur la statistique, et fournit un tableau où sont indiquées les maladies qu'il a observées dans sa circonscription. De l'examen de ce tableau il résulte que, dans dix communes, treize bêtes sont mortes du charbon, deux de péripneumonie et quarante-sept de clavelée. En outre, et ce qui étonne, c'est qu'à Séneujols, dans une écurie où il y avait trente vaches, seize se sont avortées. Quelle peut en être la cause? M. Gire l'attribue à l'usage de fourrages avariés.

De ces généralités sur la statistique, M. Gire passe à ce qu'il y a de plus important dans la médecine vétérinaire, à l'étude des maladies épizootiques. Ce sont en effet là les maladies les plus cruelles pour les habitants de nos campagnes. Puisant dans son propre fond ou dans les faits acquis à la science, il examine les causes de ces maladies à tort ou à raison réputées contagieuses; il indique les mesures préservatrices qu'il y a à prendre, et que l'on ne pourra que très-imparfaitement faire adopter par les paysans de nos campagnes, en supposant même, ce qui n'est pas très-probable, qu'ils se prêtent aux conseils qu'on leur donnera. Il y a chez eux beaucoup de préjugés, d'ignorance, d'aveuglement, de routine; ils ont du mauvais vouloir pour tout ce qui est nouveau et modifie leur laisser-aller, leurs habitudes; volontiers ils croient aux sortilèges, aux amulettes, aux charlatans qui les trompent, et sont peu sympathiques aux conseils du bon sens, de la science et de la raison.

Relativement à la thérapeutique de la clavelée, de la

péripneumonie, il énumère les divers moyens curatifs que conseillent les auteurs. Suivant lui, il n'y a réellement d'utile que l'inoculation pour les bêtes ovines. C'est un remède souverain, surtout lorsqu'on inocule le claveau au moment où la clavelée apparaît dans un troupeau. Il ne parle pas du traitement du charbon. Quant à celui de la péripneumonie, beaucoup de remèdes ont été employés, mais avec bien peu de succès. Il en est un dont on a souvent parlé, et qui a de nombreux partisans, notamment en Belgique et en Allemagne, c'est l'inoculation de la maladie. Cette méthode a été expérimentée dans notre département par M. le docteur en médecine Olivier, qui en a obtenu des résultats fort remarquables. M. Gire n'a pu jusqu'à ce jour l'employer, et cela pour diverses raisons : les paysans y répugnent, parce que des empiriques ont employé ce moyen, qui, entre leurs mains, a produit des phénomènes morbides très-fâcheux et pires que le mal. D'autre part, le vétérinaire n'est pas sur les lieux le jour même où une bête a succombé, et les paysans se hâtent de l'enfouir. Pour avoir du virus, il faut alors le prendre dans les poumons d'une bête malade; pour cela il faut la sacrifier, et les propriétaires s'y refusent, car ils savent par expérience que les bêtes les plus sérieusement atteintes de péripneumonie guérissent quelquefois et reviennent à une santé forte et robuste.

M. Gire entre ensuite dans l'examen des mesures de police relatives aux épizooties et aux autres maladies contagieuses; il s'élève contre certaines de ces mesures, et nommément l'enfouissement. On sait que les lois veulent en effet que toutes les bêtes mortes du charbon, de la clavelée, de la péripneumonie, de la morve, du farcin,

de la rage soient enfouies dans une fosse, et que préalablement leur peau ait été tailladée en plusieurs endroits, afin d'en empêcher la vente. M. Gire demande que l'enfouissement n'ait pas lieu pour tous les cas.

Permettez-moi, Messieurs, de vous entretenir, et le plus brièvement possible, de ce qui s'est passé à ce sujet dans le conseil hygiénique de notre arrondissement, dès les premiers temps de sa création.

Ce conseil croyait que, dans bien des cas, les prescriptions de la loi sont exorbitantes. Il savait que la pénalité encourue par ceux qui les éludent est sévère à ce point que MM. les maires répugnent à dresser des procès-verbaux contre les délinquants. Enfin il n'ignorait pas que les paysans de nos contrées sont généralement peu à l'aise, pour ne pas dire pauvres, et qu'ils sont assez malheureux de perdre leurs bêtes sans être obligés d'en perdre la peau.

Ces réflexions, et bien d'autres sans doute que nous oublions, déterminèrent le conseil d'hygiène à s'occuper d'épizooties, et si nos souvenirs sont exacts, voici les questions qui furent posées et examinées :

Doit-on permettre ou doit-on continuer de prohiber la consommation des chairs et du lait des animaux affectés d'épizootie ?

Un animal est atteint de charbon gangréneux ou de péripneumonie; on le tue : sa chair sera-t-elle malfaisante et doit-elle être proscrite ?

La péripneumonie est-elle une affection que l'on doive considérer comme gangréneuse, ou plutôt n'est-elle pas une affection inflammatoire du poumon avec hépatisation ?

Est-il démontré que la cuisson, les assaisonnements,

le mélange d'aliments divers s'opposent aux mauvais effets que les viandes mangées, et provenant d'animaux morts d'épizootie, pourraient entraîner. Bien plus, cite-t-on beaucoup de faits avérés et authentiques où les viandes mangées dans des conditions convenables aient produit des résultats fâcheux bien constatés?

Evidemment ce sont là des questions de la plus haute importance au point de vue de l'hygiène et de la vie des hommes, comme aussi elles sont d'un grand intérêt au point de vue des agriculteurs et du commerce. Pour les résoudre d'une manière certaine et par conséquent satisfaisante, ces questions présentent des difficultés innombrables. Mais en est-il de même pour ce qui a trait à la peau des animaux morts d'épizootie? Ici, la question est dans son entier dominée par un fait, et ce fait le voici : Il est certain que les équarrisseurs vendent partout, en France, la peau des bêtes mortes de maladies réputées contagieuses; ils n'exceptent de la vente pas même, assure-t-on, celles qui proviennent de bêtes mortes du charbon gangréneux. La police paraît donc, sous ce rapport, avoir laissé tomber en désuétude les prescriptions de l'arrêt ayant force de loi du 16 juillet 1784. Toutefois, pour enlever la peau du corps de l'animal, il y a quelques soins à prendre. De même, pour détruire les moindres causes qui peuvent concourir à propager la contagion, il y a à employer des moyens bien connus de tout le monde, et par lesquels on annihile les propriétés délétères que la peau dont on dépouille l'animal pourrait retenir. En examinant et en cherchant à s'éclairer sur les questions dont nous venons de parler, le conseil d'hygiène n'avait certes pas pour but d'engager à éluder la loi. Elle

existe, il faut s'y soumettre. Seulement ce conseil pensait que certaines de ses prescriptions nuisaient, dans des cas donnés, aux intérêts de nos agriculteurs, si peu favorisés déjà et du côté du climat et du côté de la fortune. Il croyait aussi qu'il y avait quelque chose à faire pour mettre ces lois de police, rendues sous le coup d'évènements calamiteux, plus en harmonie avec l'état actuel de la civilisation et de la science. Pour cela, il désirait que toutes ces questions fussent portées devant le pouvoir central, qui seul pourrait avoir à sa disposition les moyens de s'instruire et de connaître, afin qu'il introduisît dans les lois en vigueur toutes les modifications compatibles avec les besoins du temps et de la sécurité publique.

Il n'y a pas un quart de siècle qu'au sujet de la fièvre jaune et même de la peste d'Orient, le gouvernement était obligé de prendre des mesures de toutes sortes, même les plus vexatoires et les plus ridicules; actuellement toutes ces mesures sont abandonnées. Le gouvernement a lui-même détruit naguère le vaste et fameux lazaret de Marseille, dont il a cédé le terrain à cette ville. Ce qui s'est passé de notre temps pour les maladies de l'homme que l'on avait si longtemps considérées comme contagieuses, ne semble-t-il pas indiquer que l'on peut, sans inconvénient, apporter quelques modifications dans les prescriptions si sévères des lois en vigueur sur les maladies contagieuses, ou réputées telles, des animaux?

Et maintenant, Messieurs, il nous reste, conformément à l'article 11 de l'arrêté de M. le Préfet, sur l'organisation du service des vétérinaires, à vous faire connaître nos observations et notre avis sur les deux rapports

dont nous venons de vous entretenir. Il y a dans ces deux rapports un fait controversé; au dire de l'un, la péripneumonie atteint indistinctement les bêtes à cornes, n'importe leur âge; l'autre admet que cette maladie n'atteint jamais les bêtes qui sont dans l'âge de 2 à 3 ans. Ce fait a de l'importance; n'est-il pas à désirer que l'on sache parfaitement à quoi s'en tenir?

MM. Gire et Pascal ont mis dans leur rapport un tableau où ils ont relaté, par communes, le nombre de bêtes qu'ils ont eu à visiter. Ne serait-il pas aussi à désirer que ces tableaux fussent établis sur les mêmes bases, au moyen d'un cadre uniforme que MM. les vétérinaires auraient seulement à remplir?

Quoique pensés et écrits à des points de vue différents, ces rapports dénotent que l'institution de médecins vétérinaires attachés à l'administration, pour la seconder dans ses efforts de progrès et d'améliorations, est une institution qui peut être fort utile à notre pays agricole, où il y a tant à faire pour qu'il arrive au niveau d'autres contrées, pour que surtout il abandonne certaines routines dans lesquelles il semble se complaire. Avec cet esprit organisateur qui le distingue, M. le Préfet ne s'est pas borné à nommer des vétérinaires; il leur a donné des instructions et leur a indiqué les voies qu'ils avaient à suivre. C'est un vaste cadre dans lequel MM. les vétérinaires peuvent se mouvoir à l'aise et, sans en sortir, rendre à l'agriculture des services signalés. Aussi tout porte à penser que s'ils comprennent (et l'on ne saurait en douter) l'importance et l'honorabilité de la mission dont ils ont été investis par l'administration supérieure, notre pays ressentira, sous peu d'années, les avantages de cette nouvelle institution.

Après diverses observations présentées par plusieurs membres, l'assemblée décide l'envoi du rapport à M. le Préfet.

Usages locaux. — M. le Préfet écrit pour demander que la Société lui fasse connaître les résultats de ses recherches sur les usages locaux, afin de les consigner dans son rapport au Conseil général.

Les données qui ont été recueillies jusqu'à ce jour seront transmises à M. le Préfet.

Economie publique. — M. le Préfet, par une lettre dont il est donné lecture, annonce que, d'après ses ordres, une enquête a été faite, dans les communes de Cayres et du Bouchet, sur la question de savoir positivement quels sont les véritables propriétaires du lac du Bouchet. Il en résulte que le lac appartient à ces deux communes par indivis, « circonstance, ajoute M. le Préfet, qui ne saurait empêcher la réalisation des projets d'empoissonnement. »

M. le Président s'est empressé de répondre aux généreuses intentions de M. le Préfet par la lettre suivante :

10 juillet 1855.

Monsieur le Préfet,

Les documents que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser établissent que les communes de Cayres et du

Bouchet sont propriétaires du lac et des vastes terrains qui l'entourent. La Société d'agriculture, qui a témoigné déjà tout l'intérêt qu'elle attache à la création d'un établissement piscicole au lac du Bouchet, a toujours pensé, par les considérations d'utilité publique que j'ai eu l'honneur de vous exposer dans mes précédentes lettres, qu'il y a lieu de s'occuper de l'empoissonnement de ce grand réservoir d'eau, et je ne suppose pas qu'elle trouve dans la question de propriété telle que l'enquête vient de la résoudre, un obstacle à la réalisation de ce projet. Seulement cette solution servira à déterminer aux frais et au profit de qui cette utile amélioration devra être exécutée.

Le succès de l'empoissonnement du lac dépend, avant tout, du reboisement des parties de terrain qui l'avoisinent et qui sont aujourd'hui complètement dénudées de toute végétation. Il n'est pas douteux, en effet, que des arbres, des végétaux de tous genres sont indispensables aux abords du lac pour assurer l'alimentation et la conservation du poisson. La surveillance que nécessitera le boisement de ces terrains s'étendra aussi avec efficacité à l'établissement piscicole.

Il serait donc utile à l'accomplissement de ce projet que les deux communes de Cayres et du Bouchet fussent invitées, le plus tôt possible, à demander la soumission au régime forestier des terrains communaux qui s'étendent autour du lac, et dans le cas où ces deux communes seraient assez peu clairvoyantes sur leurs véritables intérêts pour se refuser à cette démarche, que l'autorité départementale voulût bien d'office confier la gestion de ces terrains à l'administration forestière.

La prise de possession des communaux de Cayres qui

sont disponibles pourrait avoir lieu immédiatement; celle des terrains appartenant à la commune du Bouchet et qui sont amodiés serait différée jusqu'à l'expiration des baux. Le reboisement des bords du lac serait ainsi commencé sans retard et continué successivement à mesure des ressources disponibles et de l'étendue du sol forestier. La surveillance, qui en serait le complément, s'exerçant aussi sur le lac, permettrait d'entreprendre bientôt l'empoissonnement, avec la certitude qu'il ne serait plus contrarié par la malveillance ou par le maraudage.

La Société d'agriculture est persuadée que les sacrifices que les deux communes propriétaires et même le département, au besoin, pourront s'imposer dans ce but, seront largement compensés, dans l'avenir, par les produits et les avantages qui résulteront de cette importante opération.

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet, etc.

La communication de ces pièces donne occasion à l'Assemblée de réitérer ses vœux pour la réalisation prochaine de l'intéressant projet auquel est acquise la sollicitude de l'administration.

Sciences physiques. — M. l'abbé Frugère, curé de Vabres, signale, dans une lettre, un phénomène de végétation qui se reproduit périodiquement dans une prairie des environs de Vabres.

L'apparition de ce phénomène date, dit-on, d'une soixantaine d'années et n'a pas cessé depuis lors de se manifester, tous les ans, de la manière suivante : La

prairie forme deux parties distinctes, l'une plane au-dessus de l'autre qui est déclive. A l'*est* et sur la limite de la surface plane, on voyait primitivement un espace circulaire d'un mètre de diamètre dont le gazon restait constamment desséché et comme brûlé. Des vieillards dignes de foi attestent le fait. On observa ensuite que cette surface de gazon qui était desséchée l'année précédente, reverdit et se couvrit même d'un herbage plus vigoureux qu'au surplus de la prairie. Mais à côté de cette partie de pré remarquable par ce luxe de végétation, se dessina, en gagnant vers l'*ouest*, et toujours sur la surface plane de la prairie, un demi-cercle dont le gazon, à son tour, fut desséché tout d'abord, et puis se couvrit d'un herbage épais l'année d'après, et à la suite de ce demi-cercle, en apparut un autre plus grand qui suivit la même succession de dessèchement et d'active végétation. Ce phénomène s'est invariablement continué d'année en année jusqu'à ce jour, en poursuivant le cours de ses envahissements vers l'ouest de la prairie.

Une commission est nommée pour étudier sur les lieux les faits qui viennent d'être signalés par M. l'abbé Frugère. Elle est composée de MM. Azéma, Regimbeau, Plantade et l'abbé Alirol.

M. le Président fait placer sous les yeux de l'Assemblée un instrument que M. Bardy, membre correspondant à Auzon, a inventé et dont il a voulu donner communication à la Société. « Cet instrument, écrit notre confrère, peut servir de graphomètre, d'équerre d'arpenteur, de niveau d'eau et de boussole pour orien-

ter les plans, avantages qu'aucun instrument de géométrie n'a offerts jusqu'à ce jour. MM. les ingénieurs, qui souvent sont obligés de porter à des distances éloignées ces différents instruments, trouveraient plus commode d'employer celui-ci, qui, sous un volume comparativement moindre, les comprend tous. »

Plusieurs membres examinent avec intérêt ce nouvel instrument, dont ils expliquent le mécanisme, et sur leur proposition, il est arrêté qu'un dessin en sera demandé à M. Bardy, pour être joint, s'il y a lieu, au compte-rendu de la séance.

Archéologie. — M. l'abbé Sauzet expose, dans une lettre, l'importance archéologique et artistique qu'offrirait, pendant la session du Congrès, une exposition des objets d'art religieux qui existent dans beaucoup d'églises du département ou dans des maisons particulières. Les investigations qui seraient faites à cette occasion mettraient en lumière non seulement les objets qui sont déjà connus, mais bien d'autres encore qui, jusqu'à ce jour, sont restés ignorés. Ces richesses ainsi réunies au Puy dans un local convenable et sous les yeux des savants qu'amènera le Congrès, fourniraient de précieux éléments d'études et de comparaisons pour l'histoire des arts dans notre pays; on apprendrait à les apprécier à leur véritable valeur scientifique, et l'on préviendrait ainsi des pertes et des mutilations qu'on a eu trop souvent à regretter. Nul doute, d'ailleurs, que cette importante exhibition, si elle était faite avec l'intelligence et les soins qu'elle

exige, n'ajoutât un certain éclat à la solennité du Congrès.

M. l'abbé Sauzet dit aussi qu'il existe, attenante à la cathédrale, une vaste et belle galerie, d'un véritable intérêt historique. Elle est aujourd'hui formée de toutes les pièces comprenant autrefois la salle des états du Velay, la bibliothèque du chapitre et la chapelle dite *des Saintes Reliques*. Dans cette galerie subsistent encore des souvenirs artistiques vraiment précieux, entre autres la belle peinture murale de la fin du XVe siècle, représentant quatre arts libéraux, peinture qu'a décrite dans nos *Annales* l'un de nos confrères. Le bâtiment est lui-même compris dans une ancienne et imposante forteresse qui, au moyen âge, défendait l'accès de la cathédrale, et la salle s'ouvre sur le cloître, dont les galeries, richement ornées de colonnettes et de chapiteaux historiés, offrent les différents styles d'architecture romane usités à l'époque carlovingienne et aux XIe et XIIe siècles.

C'est donc dans cette salle que pourrait être placée l'exposition religieuse. Si elle produisait l'effet qu'on peut en attendre, elle ferait naître la pensée d'y conserver ensuite le trésor religieux de la cathédrale, que Mgr de Bonald avait commencé à reconstituer et qui, depuis lors, a tendu à se développer, principalement sous les auspices de Mgr de Morlhon.

Enfin un catalogue savamment rédigé de cette intéressante exposition pourrait être annexé aux publications du Congrès.

La proposition de M. l'abbé Sauzet est appuyée par divers membres et l'Assemblée l'approuve unanimement.

Elle nomme, à cet effet, une commission composée de MM. les abbés Sauzet et Alirol pour en conférer avec Mgr l'Evêque et le prier, s'il veut bien y consentir, de désigner une commission définitive d'ecclésiastiques qui serait chargée d'organiser l'exposition et d'en dresser ensuite le catalogue.

Dans une lettre dont il est fait lecture, Mgr l'Evêque transmet les explications que lui a adressées, sur sa demande, M. le curé de Langeac, au sujet du déplacement et de la restauration des anciennes stalles sculptées de l'église paroissiale de cette ville, actes fâcheux à l'égard desquels la Société avait exprimé des regrets dans l'une de ses précédentes séances. M. le curé s'excuse en disant que si l'harmonie des stalles a pu souffrir de leur déplacement, l'harmonie de l'ensemble de l'église y aurait gagné; en ce qui a trait aux restaurations, elles auraient eu pour but, d'après M. le curé, de compléter la décoration des boiseries.

Mgr l'Evêque a bien voulu terminer sa lettre dans les termes suivants, qui sont accueillis très-favorablement par l'Assemblée : « Dans l'intérêt de l'art, Monsieur le Président, et pour éviter à MM. les curés la responsabilité qui leur incomberait relativement à des travaux de réparations ou autres exécutés avec plus ou moins d'intelligence, j'ai renouvelé, dans le Bref de 1848, la défense faite par un de mes illustres prédécesseurs à MM. les ecclésiastiques d'entreprendre des réparations considérables, soit à l'église, soit au presbytère, sans m'avoir communiqué leurs projets avec les plans. M. Mercier, qui avait perdu de vue cette défense,

m'assure qu'il se conformera par la suite à ma volonté.

» Je suis heureux d'avoir prévenu par cette mesure les désirs des honorables membres de la Société que vous présidez. »

Beaux-Arts. — M. le Président rend compte des vues et des premières opérations de la commission instituée par la Société pour l'érection du monument à la mémoire du statuaire Julien, dans la ville de St-Paulien.

L'Assemblée s'empresse de donner à la commission ses pleins pouvoirs pour arrêter les plans et projets et en activer l'exécution.

M. Cubizolles, artiste sculpteur originaire de la Haute-Loire, et ancien pensionnaire du département à Rome, écrit à M. le Président pour lui annoncer que sa statue en marbre représentant une baigneuse, qui n'avait pas été admise au Palais de l'exposition universelle des beaux-arts, vient d'être reçue au Palais de l'industrie, grâce à l'intervention de M. Alfred Arago, inspecteur général des beaux-arts. M. Cubizolles a joint à sa lettre celle de M. Arago, qui confirme cette admission.

Musée. — M. le marquis de Latour-Maubourg, député de la Haute-Loire, dans une lettre très-sympathique aux travaux de la Société, informe M. le Président que Madame la marquise, sa mère, qui vient de décéder, a légué au musée : 1° deux vases étrusques; 2° un collier en or et ivoire, ouvrage moderne d'un artiste

italien. Le passage du testament relatif à ce legs est ainsi conçu :

« Je donne et lègue au musée du Puy (Haute-Loire) mon collier en ivoire sculpté, imitatif des camées antiques, et fait par un artiste de Turin s'appelant Borranigo ; plus deux vases étrusques qui sont dans mon salon. »

Ces pièces précieuses sont placées sur le bureau. Les deux vases, qui sont d'une parfaite conservation, appartiennent à l'une des belles époques de l'art antique. Sur le fond noir qui couvre les parois extérieures, se détachent, en jaune monochrome, des sujets représentant des scènes de danse et autres et des rinceaux de feuillages.

Le collier, dont la chaîne d'or est délicatement ouvragée, offre vingt chatons sur lesquels sont habilement sculptées en ivoire, dans un sentiment de dessin très-remarquable, des figures et scènes empruntées à la mythologie.

L'Assemblée exprime, avec ses profonds sentiments de condoléance, sa vive gratitude pour les dons précieux dont Madame la marquise de Latour-Maubourg a voulu enrichir le musée par la généreuse entremise de M. le marquis de Latour-Maubourg.

M. Aymard fait hommage au musée, au nom de M. l'abbé Marmeisse, de Langeac, d'une statuette en albâtre représentant une jeune femme, et de la part de M. le maire de Borne, d'une ancienne croix en bronze.

M. le Président exprime les remercîments de la Société pour ces divers dons.

Objets d'administration. — M. le Président lit une lettre par laquelle M. le Préfet annonce que, pour se conformer aux formalités prescrites par la loi dans les circonstances où une Société demande à être reconnue comme établissement d'utilité publique, il a soumis au conseil municipal de la ville du Puy la question de savoir si cet avantage devrait être accordé à la Société. Le conseil a émis un avis défavorable à ce projet, et il y a lieu, dès lors, de demander à l'Assemblée si elle persiste dans la décision qu'elle a prise à l'une de ses précédentes séances.

Après cette lecture, MM. de Brive et Aymard développent de nouveau les considérations importantes et nombreuses qui ont motivé la première délibération de la Société, et qui ne leur paraissent nullement affaiblies par l'opposition du conseil municipal.

M. Ch. C. de Lafayette fait observer que la séance est trop avancée pour qu'on puisse discuter pleinement cette importante question ; avant qu'il en ait été donné communication, divers membres sont sortis de la salle. Il serait donc à propos d'ajourner le débat à la prochaine séance.

M. le Président, adhérant à cette proposition, déclare, avec l'assentiment de l'Assemblée, qu'à raison de l'urgence, la question sera traitée dans une séance extraordinaire et très-prochaine.

Il est ensuite donné connaissance d'une lettre par laquelle M. Rivier offre sa démission d'agent-comptable. Elle est motivée sur l'état de santé qui ne permet plus à cet employé de s'occuper activement de l'agence.

L'Assemblée accepte la démission de M. Rivier, en l'invitant toutefois à conserver ses fonctions jusque après la tenue du Congrès.

Admission de nouveaux membres. — M. l'abbé Sauzet fait un rapport sur la candidature de M. l'abbé Bernard, aumônier du lycée impérial, au titre de membre résidant. Le mémoire présenté par le récipiendaire est un travail historique sur l'époque où saint Georges aurait été envoyé dans le Velay pour y introduire le christianisme. L'auteur y a exposé toutes les opinions qui ont été émises jusqu'à ce jour sur cette question, qui, il y a trois ans, avait été soumise comme sujet d'étude aux conférences ecclésiastiques du diocèse, et sur laquelle ces conférences proposèrent différentes solutions. M. l'abbé Bernard a fait preuve, dans ce mémoire, d'une grande connaissance de son sujet, qu'il a traité avec érudition et talent.

En conséquence, M. le rapporteur conclut à l'admission du récipiendaire.

M. du Villard, au nom d'une commission spéciale, fait le rapport suivant sur la candidature de M. Martial Lamothe au titre de membre non résidant :

Messieurs,

M. Martial Lamothe, pharmacien à Riom (Puy-de-Dôme), désirant être admis au nombre des membres non résidants de votre Société, vous a adressé trois brochures

comme titre d'admission; c'est sur ces trois opuscules que j'ai été chargé de vous faire un rapport succinct.

M. Lamothe, membre de la Société académique de Clermont et de plusieurs autres Sociétés savantes, est connu depuis longtemps par ses travaux botaniques. Dès 1847, il a publié, conjointement avec M. Henri Lecoq, le *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du plateau central de la France*, ouvrage justement apprécié; depuis il a continué de s'occuper de botanique, et a été assez heureux pour découvrir plusieurs espèces nouvelles, comme vous allez le voir par l'analyse de deux de ses brochures.

La première est relative au *papaver dubium* de Linné. M. Lamothe s'est convaincu que les auteurs postérieurs à Linné ont confondu sous ce nom deux espèces bien distinctes, qui habitent des terrains et des régions différents.

La phrase caractéristique que donne Linné du *papaver dubium*, dans son *espèce*, peut convenir à l'une ou à l'autre des deux espèces; mais c'est dans la flore de Suède que Linné a donné la première description du *papaver dubium*, qu'il indique : *inter segetes Europæ septentrionalis*. Or la Suède est entièrement formée de terrains siliceux ; le pavot des calcaires, qui d'ailleurs ne s'élève pas au-dessus de la région de la vigne, ne saurait y croître. La première espèce, qui doit conserver le nom de *papaver dubium*, habite les terrains granitiques et volcaniques, et, outre les divers caractères que signale M. Lamothe, il se distingue surtout par le suc de la tige, d'abord incolore, puis légèrement laiteux.

La deuxième et nouvelle espèce de *papaver* a été bien décrite par M. Lamothe, et habite la région de

la vigne, parmi les moissons et sur les vieux murs des terrains calcaires. Le suc de la tige est jaune.

La deuxième brochure, datée de 1855, a pour objet : 1° les *sempervivum* de l'Auvergne, au nombre de cinq. Déjà, dans leur catalogue, MM. Lecoq et Lamothe avaient distingué du *sempervivum tectorum* le *sempervivum* auquel ils ont donné le nom de *sempervivum arvernense*. Dans sa nouvelle brochure, M. Lamothe décrit encore le *sempervivum pomelii*, qu'il nomme ainsi parce que M. Pomel est le premier qui l'ait observé. Ce *sempervivum* est très-voisin du *sempervivum arvernense*, il l'est encore du *sempervivum arachnoideum*, mais il se distingue des deux par des caractères que fait connaître M. Lamothe. Voilà encore une espèce nouvelle qui croît sur les rochers de Saint-Yvoine, de Champeix et de Saint-Nectaire. Enfin M. Lamothe fait connaître le *sempervivum faukii* de Braun, *roch. syn.*, qu'il cultive dans son jardin et qui se trouve sur le mur d'un jardin à Châteaugay, à Aigueperse et dans le département de l'Allier. M. Lamothe se demande d'où vient cette espèce : est-elle spontanée, ou a-t-elle été apportée des montagnes d'Autriche ?

Je vous ai nommé les cinq espèces, dont deux entièrement nouvelles, le *sempervivum arvernense* et le *sempervivum pomelii*. Une troisième n'avait été signalée que dans la flore germanique, le *sempervivum faukii*. Les deux autres, *sempervivum tectorum* et *arachnoideum*, étaient connues, quoique, sans doute, bien moins caractérisées.

2° Cette même brochure contient la description d'un nouveau *thlaspic*, auquel M. Lamothe donne le nom de

t. vulcanorum, parce qu'il n'a été trouvé que sur les terrains volcaniques. Dans leur catalogue, MM. Lecoq et Lamothe avaient pris ce thlaspic pour le *t. virgatum* de Gren. et God., *brachypetalum* de *Jordan*, avec lequel il a beaucoup de rapport; il en a aussi avec le *t. sylvestre* de Jordan; mais il se distingue de l'un et de l'autre par des caractères qui lui sont propres.

3° Enfin M. Lamothe décrit une hybride des *cirsium lanceolatum* et *c. eriophorum*, à laquelle il donne le nom de *c. lanceolato-eriophorum*, plante très-rare qu'il a trouvée, près de Fassemeunier, au milieu des *c. lanceolatum* et *eriophorum*.

Dans sa troisième et dernière brochure, M. Lamothe signale l'existence de l'arsenic dans les dépôts des eaux minérales d'Auvergne. La présence de ce métalloïde ayant été constatée dans les dépôts formés par les eaux minérales ferrugineuses d'Allemagne et de France, M. Lefort, pharmacien à Gannat, l'ayant découvert dans la nouvelle source Lardy, à Vichy, M. Walchner ayant constaté que tous les minerais de fer renfermaient de l'arsenic, M. Lamothe a été amené à penser que les sources minérales du département du Puy-de-Dôme, contenant toutes du fer, devaient aussi contenir de l'arsenic, et il en a constaté, en effet, la présence par le mode d'analyse indiqué par M. Orfila, pour rechercher l'arsenic dans les terrains des cimetières.

Les dépôts formés par les sources de Saint-Allyre, de Châtel-Guyon, d'Euval, de Saint-Neard, Saint-Nectaire et de Royat, traités par l'acide sulfurique et soumis à l'appareil de Marsh, ont tous fourni, sur des assiettes de porcelaine, une quantité plus ou moins grande de taches

arsenicales. Dix grammes du dépôt ferrugineux de la source Lardy, à Vichy, dont la dissolution a été introduite dans un appareil de Marsh, ont littéralement couvert d'arsenic deux assiettes de porcelaine, des deux côtés.

« Néanmoins, ajoute M. Lamothe, la présence de l'arsenic dans les eaux minérales les plus riches ne peut être décelée que par l'appareil de Marsh, au moyen duquel on découvre un millionième de ce métalloïde. En agissant directement sur l'eau, toutes les expériences ont été complètement négatives. » Mais M. Lamothe demande si ce principe, qui, dans les eaux minérales, n'a aucune action toxique, ne doit pas en avoir une comme agent thérapeutique.

Les savantes recherches de M. Lamothe, tant comme botaniste que comme chimiste, ses découvertes intéressantes ne seront pas infructueuses pour notre Société. Nous ne doutons pas que vous vous empressiez de le recevoir au nombre de vos membres non résidants.

Il est ensuite procédé au scrutin, et, à l'unanimité, sont nommés : membre résidant, M. l'abbé Bernard, aumônier au lycée impérial, et membre non résidant, M. Martial Lamothe, pharmacien à Riom.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 16 AOUT.

SOMMAIRE.

Projet de reconnaissance de la Société comme établissement d'utilité publique; communication de la délibération du conseil municipal; débat sur cette question; vote de rejet. — Fixation du jour de l'ouverture du Congrès scientifique au Puy; lettre de M. de Caumont. — Mission donnée à M. Henri Doniol de représenter la Société aux expériences agricoles de Trappes. — Projet d'annexion d'une section d'horticulture au sein de la Société; commission nommée.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédence séance est lu et adopté.

M. le Président expose les motifs qui l'ont déterminé à convoquer la Société en séance extraordinaire : cette réunion avait été décidée à la précédente séance, au sujet d'une question importante qui sera soumise à l'Assemblée; il est urgent aussi d'arrêter certaines dispositions que nécessite l'organisation du Congrès scientifique.

Objets d'administration. — L'ordre du jour appelle l'examen de la première question, qui est relative au projet de reconnaissance de la Société comme établissement d'utilité publique.

M. le Président fait l'historique de la question; il rappelle que M. le Préfet, voulant donner à la Société plus d'importance et de relief encore qu'elle n'avait eu jusqu'à ce jour, avait manifesté les plus bienveillantes intentions sur le projet qu'il avait conçu de solliciter auprès du gouvernement pour qu'elle fût reconnue comme établissement d'utilité publique, et qu'après l'approbation donnée à ce projet par la Société, le conseil municipal a dû être consulté par l'autorité départementale. Le conseil n'a pas émis un vœu favorable, et, par suite, M. le Préfet a cru devoir demander à la Compagnie si elle persistait dans sa première décision.

Il est ensuite donné lecture d'une copie de la délibération du conseil municipal, laquelle est ainsi conçue :

Extrait du registre des délibérations du Conseil municipal de la ville du Puy (Haute-Loire), séance extraordinaire du 20 *juillet* 1855.

Le Conseil municipal réuni en séance extraordinaire, en vertu de l'autorisation spéciale de M. le Préfet, en date du 11 de ce mois, sous la présidence de M. Badon, maire. Présents : MM. Meynier et Souteyran, adjoints; Baldit, Gouy, de Brive, Bertrand de Doue, Thomas-Philippe, Morand-Trintinhac, Giron-Reynier, Cal. de Lafayette, Balme, Giron-Pistre, André Courtial, Borie

et Dugaray, conseillers. M. le maire rappelle au Conseil que la question relative à la reconnaissance de la Société d'agriculture comme établissement d'utilité publique avait été ajournée, dans un intérêt de convenance qui se comprend, jusqu'à l'arrivée de certains membres plus officiellement intéressés à sa solution. Il rappelle en peu de mots les motifs honorables et les excellentes intentions qui ont déterminé cette demande, et, après avoir exposé l'état de la question, il déclare la discussion ouverte.

Un membre combat la proposition ; il la trouve grave, au double point de vue de la convenance et de la Société d'agriculture elle-même ; il croit donc remplir un devoir rigoureux en signalant quelques-unes de ses conséquences possibles. Voici en résumé les observations qu'il a présentées, dépouillées des considérations élevées qui les accompagnent : la mesure sollicitée émane des intentions les plus pures et poursuit le but le plus honorable ; mais à son point de vue de membre du Conseil municipal, elle ne saurait être accueillie, car elle ne lui fait entrevoir que des inconvénients graves et nombreux, sans avantages réels. Quel avantage peut conférer à la Société d'agriculture le titre d'établissement d'utilité publique ? Le droit de posséder et d'acquérir ? Elle l'a sous le couvert de la commune. Tout don, toute libéralité, tout legs affecté à la Société d'agriculture n'a jamais manqué et ne manquera jamais sa destination ; la preuve, elle en est dans tout ce qu'elle possède actuellement, dans tout ce qu'elle va posséder bientôt. Sous ce rapport, le droit et le fait sont d'accord, et le passé répond suffisamment de l'avenir. L'être moral et abstrait excitera-t-il à un plus haut degré les générosités et les sympathies publi-

ques et privées ? Il est permis tout au moins de l'ignorer, et tout le monde sait au contraire ce qu'a produit sur le cœur de Crozatier le souvenir de la ville natale à l'heure de son testament... Voilà pour les avantages.

Quant aux inconvénients, ils sont nombreux et de diverses natures. Jusqu'ici l'harmonie la plus complète a régné entre la commune et la Société d'agriculture ; pourquoi? A cause de l'unité des intérêts. Or qui peut répondre que la scission des intérêts n'amènera point celle des personnes ; que l'esprit d'antagonisme ou de rivalité ne se glissera point à la suite ? Si les personnes restaient toujours les mêmes, il n'y aurait point de danger : l'honorabilité bien connue de leur caractère nous serait une suffisante garantie. Mais les personnes changent, et les institutions restent ; il est prudent de placer dans les institutions les gages de l'union et de l'entente. « Admettez, continue l'honorable membre, que la division des personnes ne soit que possible ; mais la division des choses est inévitable : car du jour où la Société d'agriculture possèdera en son nom personnel et exclusif, des mesures deviennent nécessaires pour distinguer, séparer et conserver ce qu'elle possède au nom de la ville. En effet, y aura-t-il deux musées dans un ? On ne saurait l'admettre. Toutes les valeurs artistiques appartenant à la ville seront-elles confondues avec celles de la Société dans l'ordre rationnel et scientifique ? C'est indispensable. Mais alors nous retombons dans les embarras et les difficultés d'inventaire plus ou moins compliqués, plus ou moins périodiques, embarras et difficultés qui viennent se compliquer en outre de droits à conserver, de prescriptions à surveiller et à prévenir : complications nouvelles qui, au milieu de

toutes celles dont l'administration municipale est déjà grevée, doivent bien être prises en quelque considération. Mais l'objection la plus grave de toutes, qui implique les véritables intérêts de la ville, et surtout touche aux devoirs les plus sacrés du Conseil, institué pour les conserver, est celle-ci : la richesse d'une ville ne se compose pas uniquement et exclusivement des produits de ses revenus matériels, elle comprend aussi ceux qui résultent de la satisfaction donnée aux intérêts moraux.

» C'est la culture et le développement simultané de ces deux ordres d'intérêts qui constituent son importance, son relief et son rang. Or que faisons-nous en émancipant la Société d'agriculture ? Nous frappons d'immobilité complète le musée et la commune; nous ne la dépouillons pas de ce qu'elle possède, mais nous l'empêchons de posséder davantage ; nous la déshéritons de tout ce qui pourra lui échoir à l'avenir dans cet ordre de valeur ; nous lui enlevons un des plus beaux fleurons de sa couronne. Or que sommes-nous ici ? Les représentants de la commune, les gardiens de ses intérêts. Quelle est notre mission spéciale ? C'est non pas seulement de les conserver intacts et de les transmettre de même à nos successeurs, mais encore de les développer, de les étendre et de les agrandir. En souscrivant à la mesure dont il s'agit, nous renfermons-nous dans l'esprit de notre institution ? Je suis convaincu du contraire, et il ne m'a pas fallu moins que cette conviction profonde pour me déterminer à combattre la proposition faite par la Société d'agriculture. »

Un autre membre demande et obtient la parole pour répondre au préopinant; il expose que si cette proposition

devait entraîner les conséquences signalées par le préopinant, il serait le premier à la combattre ; mais il n'en est point ainsi. Il cite plusieurs villes, en France, qui sont dans les mêmes conditions de la ville du Puy, et dont les Sociétés d'agriculture ont été élevées au rang d'établissement d'utilité publique. Il fait ressortir les avantages qui en résultent pour elles au point de vue de la faveur plus spéciale dont elles sont l'objet de la part du gouvernement, des allocations de fonds plus considérables qui leur sont faites, et établit que cet accroissement de prospérité profitera à la ville comme par le passé ; car le musée n'en sera pas moins toujours le musée de la ville du Puy, comme il l'était auparavant. Il rend le plus complet hommage à la bienveillance constante de toutes les administrations qui se sont succédé envers la Société d'agriculture. Il indique que ce n'est point par un vain amour d'indépendance qu'il appuie la proposition, mais dans un sentiment bien profond de ses véritables intérêts ; c'est dans le but de son plus grand développement et pour l'accroissement de sa prospérité, intérêts qui, dans sa pensée, se confondent entièrement et n'en font qu'un ; il démontre que les difficultés tirées de l'inventaire ou des mesures conservatoires à prendre ne sont point de nature à faire rejeter la proposition, si en définitive elle a un caractère marqué d'utilité et si elle doit tourner si puissamment au profit de la Société ; car tout cela ne constitue, en définitive, qu'une question de temps et de travail d'employé. Ces considérations et bien d'autres, qui sont écoutées avec la plus grande attention, déterminent l'honorable membre à appuyer la proposition.

Divers membres échangent encore quelques observations toutes empreintes d'un véritable esprit d'intérêt et de dévouement pour la Société d'agriculture, indiquant toutes que la proposition envisagée d'un point de vue élevé, a sa raison d'être, qu'elle procède d'un esprit de haute administration très-préoccupé du développement de l'industrie et des arts, des moyens de le réaliser sur une plus grande échelle. Mais la majorité du Conseil, croyant ne pouvoir et ne devoir l'envisager qu'au point de vue des intérêts communaux, et du milieu dans lequel elle se trouve placée, paraît suffisamment instruite, convaincue, et demande à voter. En conséquence, M. le maire, après avoir résumé la discussion, met aux voix la proposition, et le Conseil la repousse à l'unanimité moins une voix.

Pour extrait conforme :

Signé : BADON, maire.

Après cette lecture, M. le Président ouvre la discussion et donne la parole à M. Giron.

Ce membre dit qu'au conseil municipal, dont il fait partie, il a manifesté une opinion contraire à la proposition, au double point de vue des intérêts de la commune et de ceux de la Société. Mais qu'en n'envisageant même que l'intérêt de la Société, il ne pense pas qu'elle doive persister dans sa première décision. A son avis, la discussion approfondie dont elle a été l'objet au sein du conseil a fait ressortir les inconvénients que présenterait la réalisation du projet. A cet égard, M. Giron développe les considérations qui ont

motivé la délibération du conseil, et insiste, en finissant, sur la situation difficile qu'en présence de cette décision municipale se créerait la Société, qui, jusqu'à ce jour, n'a reçu de la commune que les encouragements et le concours les plus bienveillants.

M. de Fontpertuis discute et combat les arguments que vient de produire M. Giron. Il explique les raisons qui ont porté le premier magistrat du département à vouloir doter la Société d'un bienfait qu'envient toutes les associations scientifiques. Au point de vue élevé où s'est placé M. le Préfet dans la question qui nous occupe, avec le sentiment profond de progrès et de bien public dont tous ses actes portent l'empreinte, il ne pouvait mieux faire pour assurer à la Compagnie un degré de prospérité auquel la convient un passé déjà glorieux et des travaux qui lui ont valu l'estime du monde savant. La Société embrasse dans sa circonscription tout le département; ses études s'étendent à toutes les connaissances scientifiques aussi bien qu'à l'industrie, aux arts et aux lettres. Quelle est donc l'institution qui, plus qu'elle, soit digne de participer aux bienfaits des établissements reconnus d'utilité publique? La Société pourrait-elle, sans renier son passé, refuser un titre que tous ses actes ont déjà proclamé? Si elle le refusait, elle ne serait plus qu'un établissement communal, elle s'exposerait à n'avoir d'encouragements à attendre que de la commune, et le gouvernement et le Conseil général, qui lui ont toujours accordé le plus généreux concours, s'habituant à ne considérer la Société d'agriculture que comme un simple comice agricole ou bien comme une commission

de musée municipal, pourraient être amenés un jour à lui retirer leurs subventions.

M. Bertrand de Doue expose en peu de mots l'historique des débuts et des phases successives de la Société. Il croit que sa prospérité a dépendu en partie du patronage municipal. Si le concours de la commune vient à lui manquer, comme il est permis de le supposer dans le cas où la Compagnie serait reconnue d'utilité publique, elle pourrait perdre, par suite de ce conflit, non seulement les subventions de la ville et un appui sur lequel elle peut compter, mais encore la direction du musée, qui est l'un de ses puissants éléments de prospérité ; car, il ne faut pas l'oublier, le musée appartient à la ville, et celle-ci s'alarmerait peut-être de le voir administré par une Société qui, à un moment donné, pourrait former un second musée dans le premier. Par ces motifs, M. Bertrand de Doue n'est pas d'avis de donner suite au projet.

Quant à la crainte manifestée par M. de Fontpertuis que le Conseil général pourrait cesser de subventionner la Société comme institution départementale, ce qui la réduirait en quelque sorte à fonctionner seulement comme comice agricole, cette crainte n'est pas fondée. Le Conseil général n'oubliera certainement jamais tout ce que la Société a fait pour le pays; les antécédents de la Compagnie seront une garantie pour l'avenir. Et M. le Préfet lui-même, dont on connaît les généreuses dispositions en sa faveur, ne lui refusera pas un concours dont elle n'a démérité dans aucune circonstance.

M. Aymard s'attache à défendre le projet, non seulement au point de vue de l'intérêt de la Société, mais

encore sous le double rapport de l'utilité départementale et de l'utilité communale.

L'intérêt de la Société est incontestable. Il a été reconnu au conseil municipal, lorsqu'on a dit que « la mesure sollicitée émane des intentions les plus pures et que la Compagnie poursuit un but honorable; » il faut ajouter le plus utile. L'avantage que peut lui conférer cette mesure est surtout le droit de posséder et d'acquérir, et dans un pays où les sentiments de générosité se révèlent chaque jour par de nombreux dons et legs faits à des établissements utiles, il n'est pas douteux que l'exercice de ce droit ne tarderait pas à lui créer des ressources suffisantes pour réaliser largement la plupart de ses vues éclairées pour les progrès de l'agriculture, des sciences et des arts. C'est ainsi qu'elle serait amenée à fonder des prix agricoles assez importants pour atteindre le but auquel satisfont très-imparfaitement les concours actuels, par suite de l'insuffisance des fonds et de la minimité bien reconnue des primes et récompenses; elle aurait des collections de tous les instruments perfectionnés, dont elle ferait l'acquisition à mesure que leur mérite serait constaté, et qui serviraient de modèles à nos agriculteurs; au besoin elle en ferait même des distributions à titre de primes; des prix seraient fondés pour des questions de science, de littérature et d'art; le musée s'accroîtrait par des acquisitions périodiques d'œuvres de maîtres, qui initieraient les artistes de notre pays aux progrès des arts; nos jeunes artistes seraient encouragés par des commandes, sans lesquelles il leur est impossible de donner tout l'essor désirable à leur talent; on

organiserait des expositions départementales, régionales, et pourquoi ne pas ajouter nationales, puisque d'autres villes ont eu cette pensée; enfin notre Société et avec elle le pays prendraient ainsi un rang distingué dans le mouvement de progrès de notre siècle.

Certainement la Société, depuis sa fondation, a toujours été entourée de toutes les sympathies du gouvernement, de l'administration départementale, du conseil général et de l'autorité municipale. Mais n'est-il pas évident que leur concours est désormais très-insuffisant et que la Société ne pourrait, sans de grands inconvénients, en solliciter l'extension?

En vain objecterait-on que, « sous le couvert de la commune, *toute libéralité n'a jamais manqué* et ne manquera jamais sa destination. » Cet énoncé est inexact : aucune libéralité importante de la part des particuliers n'a été faite jusqu'à ce jour *à la Société* proprement dite; il n'y en a eu que pour le musée, qui est un établissement communal; et, si l'on en juge par le passé, *le couvert de la commune* n'engagera pas davantage les donataires, dans l'avenir, à venir en aide *à la Société*.

Si, au contraire, la Compagnie prend le caractère d'un établissement d'utilité publique, si elle est reconnue ainsi comme une institution départementale, elle éveillera en sa faveur, dans tout le département, les sentiments d'un patriotique concours, et recevra de tous les points du pays de généreux témoignages de sympathie.

Ainsi, nul doute, la Société a le plus grand intérêt à la réalisation de l'importante mesure qu'elle a sollicitée.

M. Aymard examine ensuite la question au point de vue de l'utilité départementale. Ici l'orateur expose le système d'organisation de la Société, qui a été parfaitement établi en dehors de tout esprit étroit de localité. Ses attributions s'étendent à tout le département; la patrie, pour elle, ce n'est pas seulement la ville du Puy, c'est la Haute-Loire. En agriculture, elle rayonne par ses membres non résidants et correspondants sur tous les points du territoire et correspond activement avec les comices; par ses concours et ses expositions périodiques, elle fait appel à toutes les intelligences, encourage tous les progrès, provoque partout les améliorations réalisables. On lui doit l'origine de la ferme-école. C'est dans le sein de la Société que l'administration a toujours trouvé les hommes les plus dévoués aux intérêts départementaux, et c'est à eux qu'elle a fait l'appel le plus fructueux, lorsqu'il s'est agi de demander au gouvernement qu'il dotât la Haute-Loire de chemins de fer; c'est encore par les soins des mêmes hommes que, dans le département, a été si heureusement organisée la collection de tous les produits agricoles et industriels qui, à cette heure, figure avec honneur à l'exposition internationale de Paris. Dans les sciences, dans les recherches historiques, dans la culture des lettres et des arts, c'est le même sentiment élevé du bien public, de l'utilité départementale, qui inspire tous ses actes, tous ses écrits. Par la plume de ses géologues, elle décrit les terrains qui constituent le sous-sol dans le département; par ses historiens, hommes de lettres et archéologues, elle compulse les fastes de tout le pays, provoque des monographies

historiques sur ses principales villes, écrit les biographies de ses personnages illustres, dresse la statistique de ses monuments, et fouille partout, dans les archives locales et départementales comme dans les entrailles du sol, pour y découvrir les souvenirs du passé. Elle étend partout sa protection vigilante pour les beaux-arts, en tendant une main amie aux jeunes gens qui, sur différents points de la patrie départementale, donnent des espérances d'avenir. C'est là le secret des sympathies généreuses qu'elle a constamment trouvées près de l'autorité supérieure et au sein du Conseil général.

Les vues de la Société aussi bien que ses actes témoignent donc qu'ils ont surtout pour but l'utilité départementale, et le pays tout entier aurait le plus grand profit à ce que la Compagnie prît tous les développements importants que lui assurerait la mesure demandée.

Passant à l'exposé des considérations qui doivent intéresser la ville du Puy à la réalisation de la même mesure, l'orateur s'empresse d'abord de rendre hommage à l'autorité municipale, qui, dans beaucoup de circonstances, a manifesté en faveur des vues de la Société un concours très-bienveillant et en a même aidé la réalisation par des subventions; on voudra bien aussi reconnaître qu'en retour, la gratitude de la Compagnie s'est très-largement traduite par des créations utiles, telles que les écoles industrielles, la caisse d'épargne, le musée, institutions dont la ville a le droit d'être glorieuse et dont les importants résultats lui sont acquis. C'est au Puy également que la Société tient ses

concours et ses expositions périodiques, et que la ville y est surtout représentée par de nombreux produits agricoles, industriels et artistiques. Les avantages qui en résultent pour les habitants de la commune ne sont certainement pas compensés par les allocations qu'en reçoit la Société et qui profitent exclusivement à la ville. Quant au musée, qui, dans cette question, paraît avoir préoccupé presque exclusivement l'attention du conseil municipal au préjudice de la Société, qui seule était en cause, la ville n'en doit-elle pas à la Compagnie la création, les développements, toutes les richesses patiemment accumulées avec tant de persévérance, et serait-ce avec les allocations municipales qu'elle serait parvenue à former cet établissement qu'envient bien des villes plus populeuses et plus riches? La Société a-t-elle jamais eu, aura-t-elle jamais l'intention de former un nouveau musée, lui appartenant, dans celui-ci dont elle a voulu librement doter la ville et auquel la commune a consacré libéralement un spacieux local? Les libéralités consacrées au musée ne seront-elles pas toujours faites à la ville, et qui aura jamais la pensée de donner à la Société ce qu'il destinera au musée? Est-ce à la Société que Crozatier a légué, entre autres dons magnifiques, les fonds nécessaires à de nouvelles et importantes constructions; à la Société que notre regretté et généreux ami Falcon a donné, de son vivant, un large secours affecté à l'édification de la galerie des dentelles; à la Société que Madame la marquise de Latour-Maubourg vient de léguer des dons artistiques précieux? Non, c'est à la ville, et la Société saura bien, comme par le passé, indiquer aux donataires la voie la

plus profitable à l'accroissement d'une institution dont elle sera toujours jalouse d'assurer la prospérité.

Ainsi, il n'existe aucune crainte sérieuse à l'égard du musée. Il n'en est pas de même des libéralités qui aurait la Société même pour objet. En effet, n'y aurait-il pas tels donataires qui, voulant doter la Compagnie et ne le pouvant que par l'intermédiaire de la ville, hésiteront à suivre cette voie indirecte, dans la pensée que leurs dons n'iront pas à leur destination véritable, et ces personnes ne se trouveront-elles pas dans l'impossibilité de suivre les généreuses inspirations de leurs cœurs? En donnant à la Société, établissement d'utilité publique, c'est tout le département que l'on fait bénéficier à l'importance du legs ou de la donation. En donnant à la ville, on ne peut que très-difficilement lui imposer telles conditions, et l'obliger à exécuter telles dispositions qui sont en dehors de ses attributions; on neutralise les bons vouloirs, on prive le département, la véritable patrie, des libéralités qui pourraient contribuer à sa prospérité, il faut ajouter qui contribueraient à la prospérité même de la ville, puisqu'il est établi par ce qui précède que la ville bénéficie très-largement à la réalisation des vues de la Société.

Ainsi, la commune, comme la Société, comme le département, a le plus grand intérêt à ce que la Compagnie reçoive le titre d'établissement d'utilité publique.

M. Louis de Vinols exprime en quelques mots une opinion contraire à celle du préopinant.

M. Ch. C. de Lafayette pense que ce qui a frappé les esprits dans cette discussion et qui peut jeter de l'indé-

cision sur l'avis à émettre, est l'objection présentée par MM. Giron et Bertrand de Doue que la Société, devenant établissement d'utilité publique et ayant capacité d'acquérir, se laissât entraîner à abandonner le musée de la ville pour en créer un autre. « La Société ne pourrait-elle pas, dit-il, trouver un moyen de conciliation, en prenant l'engagement de ne jamais se créer de collections particulières en dehors de celles de la ville? »

M. Giron répond que la Compagnie, comme établissement d'utilité publique, serait mineure et n'aliènerait pas sans autorisation spéciale; par suite, les dons faits à la Société ne pourraient être transmis à la ville.

M. le Président résume le débat et met ensuite aux voix la proposition.

Nombre de votants : 23; contre la proposition, 12; pour, 11. En conséquence de ce vote, la Société renonce à poursuivre la demande tendant à être déclarée établissement d'utilité publique.

Congrès scientifique. — M. le Président donne lecture d'une lettre par laquelle M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, demande que M. le secrétaire général du Congrès veuille bien faire connaître au plus tôt le jour de l'ouverture de cette solennité.

M. le Président explique que les sessions des Conseils généraux auront lieu, dans toute la France, à la fin du mois d'août, et qu'elles se prolongeront tout au plus jusqu'aux premiers jours de septembre. D'un autre côté, les lycées, collèges et séminaires, les cours et

tribunaux sont en vacances pendant tout ce même mois. On pourrait donc, sans inconvénient, fixer l'ouverture du Congrès au 10 septembre.

Après une courte discussion, il est arrêté que le jour fixé sera maintenu au 10 septembre.

Agriculture. — M. Henri Doniol écrit pour demander l'autorisation de représenter la Société aux expériences agricoles qui doivent être effectuées à Trappes, le 24 août 1855, en présence du prince Napoléon, président de la commission impériale de l'Exposition universelle, du jury international et des délégués des sociétés et des comices agricoles.

M. de Brive a pensé que la Société ne pouvait être que très-dignement représentée par M. Henri Doniol, et il s'est empressé de lui envoyer d'urgence une lettre d'autorisation.

L'Assemblée approuve cette détermination de M. le Président.

Horticulture. — M. de Brive expose que plusieurs personnes de la ville qui s'occupent avec zèle et succès de la culture des jardins, désireraient qu'une section d'horticulture fût organisée dans le sein de la Société, avec adjonction de plusieurs membres étrangers à la Compagnie. Comme ce projet doit concorder avec les statuts qui la régissent et avec le but utile qu'on a eu en vue, il serait nécessaire de ne pas prendre un engagement immédiat et d'étudier la question à tous ses

points de vue. Les horticulteurs, par exemple, seraient-ils admis au même titre que les autres membres? Dans ce cas, le règlement, limitant à cinquante le nombre des membres résidants, devrait être modifié, ce qui nécessiterait une autorisation du gouvernement. D'un autre côté, les horticulteurs n'apportant à la Société leur concours qu'en ce qui concerne leur spécialité, ne lui seraient pas d'une grande utilité pour les autres travaux plus importants auxquels elle se livre. Par suite de ces considérations et d'une foule d'autres, il convient de nommer une commission qui sera chargée de donner son avis sur cette question.

L'Assemblée, la prenant en considération, nomme membres de la commission MM. Ch. C. de Lafayette, Borie et Lobeyrac.

A six heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE PUBLIQUE DU 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. DE CHEVREMONT,

Préfet de la Haute-Loire.

SOMMAIRE.

Expositions agricoles, industrielles et artistiques. — Chœur de *Sarah* chanté par l'Orphéon du Velay. — Discours de M. de Chevremont. — Chœur, *la Marche du Soir*, chanté par l'Orphéon. — Compte-rendu des travaux de la Société, par M. de Brive. — Strophes à la Vierge du mont Corneille, lues par M. F. Bernard. — *Les Fastes du Velay*, aperçu historique lu par M. Ch. C. de Lafayette. — *Le Velay*, premier prix de poésie décerné à M. Blanchot de Brenas; lecture de cette pièce de vers. — Chœur des *Buveurs du comte Ory*, chanté par l'Orphéon. — Biographie de Crozatier, par M. Francisque Mandet. — Chants finaux, par l'Orphéon.

Le procès-verbal de cette séance serait incomplet s'il ne mentionnait en quelle circonstance mémorable a eu lieu la séance générale et publique de la Société. Le 10 septembre 1855 était le jour fixé pour l'ouverture de la XXIIe session du Congrès scientifique de France dans la ville du Puy.

Cette solennité avait été ouverte le même jour, à midi, dans la grande salle du musée, sous la présidence provisoire de M. de Brive, secrétaire général du Congrès, auprès duquel siégeaient au bureau M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, et MM. Aymard et Ch. C. de Lafayette, secrétaires généraux adjoints, ainsi que M. le docteur Martel, trésorier-archiviste.

L'assistance était très-nombreuse, et dans le nombre des membres du Congrès étrangers, on remarquait : MM. Legall, conseiller à la cour impériale de Rennes; le docteur Roux, de Marseille, sous-directeur de l'Institut des provinces; l'abbé Croizet, de Nechers (Puy-de-Dôme); Bouillet, secrétaire général de la VIe session du Congrès scientifique; le vicomte de Genouillac, délégué du Comice agricole de l'arrondissement de Dinan; le docteur Pailloux, de Saône-et-Loire, et Mme Pailloux; Mme la comtesse de Macheco, membre de la Société française pour la conservation des monuments; le comte de Soultrait, inspecteur des monuments historiques de la Nièvre; l'abbé Montlezun, inspecteur du Gers; le baron de Chapelain, président honoraire de la Société d'agriculture de la Lozère; le marquis de Miramon, membre du Conseil général du Cantal; le baron G. de Croze, de Paris; Gaubert, délégué du Comice de Brioude; le comte de Gourcy, membre de la Société d'agriculture de la Seine; Bailly de Merlieux, ancien secrétaire général de la Société d'horticulture de Paris; Lefèvre, délégué de la Société d'agriculture de l'Aveyron; Ricard, délégué de la Société archéologique de Montpellier; le vicomte de Sédaiges-l'Oradou, de Clermont-Ferrand;

d'Albigny de Villeneuve, de Saint-Etienne; Morin-Pons, de Lyon, etc., etc. (1)

L'ouverture de cette solennité s'était faite au bruit des fanfares et des salves d'artillerie; la ville s'était parée comme pour une fête : la place du Breuil et les abords du musée étaient ornés de mâts surmontés d'oriflammes; la population se portait avec empressement sur les promenades, dans les allées du *Fer-à-Cheval*, et témoignait, par son aspect animé, combien elle était jalouse d'offrir à ses hôtes distingués un accueil digne de cette importante solennité.

Des dispositions heureuses avaient groupé autour et dans l'intérieur du musée les diverses expositions agricoles, industrielles et artistiques qui devaient résumer, aux yeux du Congrès, les progrès de tous genres accomplis dans la Haute-Loire depuis quelques années.

De belles collections de fleurs et d'arbustes artistement étalés en forme de jardins paysagers, occupaient une double enceinte de chaque côté de la façade du musée, sous les allées du *Fer-à-Cheval*.

On avait annexé aux galeries du musée dans lesquelles devaient siéger les diverses sections du Congrès, une vaste salle provisoire qui était consacrée aux expositions agricoles, horticoles et industrielles. Elle était décorée d'élégantes tentures, d'oriflammes et de drapeaux disposés en faisceaux qui entouraient le buste de l'Empereur. On y remarquait toutes les espèces de plantes qui entrent dans l'économie rurale du dépar-

(1) Voyez pour les détails de cette séance et des suivantes les deux volumes des publications du Congrès, publiés par les secrétaires généraux. — Au Puy, Marchesson, imprimeur. 1856.

tement, une riche collection d'échantillons de bois d'œuvre, toutes les variétes de céréales et de plantes légumineuses, fourragères et oléagineuses, des cocons et des soies, des instruments agricoles usités dans le pays et ceux qu'une culture progressive y a nouvellement introduits.

Les divers produits de la culture maraîchère, des fruits et autres objets horticoles complétaient cette partie de l'exposition.

Une très-vaste enceinte avait été disposée, en outre, dans les prairies qui avoisinent le musée, pour le concours de bestiaux. Les données qu'avait recueillies la Société d'agriculture faisaient présager que cette solennité ne serait pas moins brillante.

Les différentes industries de la Haute-Loire étaient représentées par une foule de produits de tous genres, qu'une féconde émulation, stimulée par la Société, tend chaque jour à perfectionner. Mais ce qu'on admirait surtout, c'était une collection aussi complète que possible des dentelles que les fabricants du Puy livrent journellement à la vente, et qui attestaient, dans leur ensemble, le niveau élevé que cette belle industrie a atteint dans le département. Une galerie spéciale lui avait été affectée; c'était celle qu'un généreux et éminent industriel du Puy, M. Théodore Falcon, venait de faire construire à ses frais pour un musée de dentelles et que la fabrique de la Haute-Loire tenait à honneur d'inaugurer sous les yeux du Congrès. L'élégante décoration de la salle répondait à cette heureuse pensée : on y voyait des faisceaux de drapeaux, et les vitrines étaient surmontées d'un grand nombre d'oriflammes

sur lesquelles on avait inscrit, en lettres d'or et d'argent, le chiffre des 70,000 ouvrières en dentelles de la Haute-Loire, les noms des localités du département où se confectionnent les plus belles dentelles, et d'autres mentions relatives à ce curieux et utile musée.

L'exposition artistique occupait une autre galerie; elle offrait également des ouvrages remarquables en peinture, aquarelles, dessins, gravures et sculptures. La plupart des artistes du département y avaient pris part. Leurs œuvres dénotaient chez les uns une connaissance élevée des arts du dessin, et chez d'autres d'heureuses espérances pour l'avenir. Dans la même pièce, et en regard de cette heureuse exhibition, se déployait l'histoire des arts anciens dans un ensemble d'objets artistiques presque exclusivement civils, tels que vieux meubles, bahuts et dressoirs richement sculptés, tableaux, miniatures, bas-reliefs, statues, figurines, ivoires, émaux, porcelaines, objets d'orfèvrerie, manuscrits, armures, etc., etc., collection précieuse qui, à l'appel éclairé de la Société académique, avait été formée, avec un zèle très-empressé, par un grand nombre d'amateurs de la ville et du département.

Une exposition du même genre, composée d'objets d'art religieux anciens et modernes, avait été organisée à la cathédrale, sur la demande de la Société académique, par la haute impulsion de Mgr l'Evêque et par les soins très-intelligents d'une commission ecclésiastique. On y voyait de magnifiques ornements pontificaux, de riches étoffes, d'anciennes tapisseries, des tableaux anciens et modernes, des sculptures, des statues et bas-reliefs, de nombreux émaux de diverses épo-

ques, des ivoires, des reliquaires, croix processionnelles et autres œuvres d'orfèvrerie, plusieurs manuscrits fort anciens, etc., etc.

Ces deux riches exhibitions présentaient ensemble à l'examen des archéologues et des amis des arts environ mille pièces, la plupart très-intéressantes pour l'histoire des arts dans ce pays.

Chacune des autres salles du musée, suivant la spécialité des collections qu'elles renferment, offrait encore aux studieuses appréciations des membres du Congrès des séries déjà fort nombreuses de peintures, de statues en marbre et en bronze; des moulages des chefs-d'œuvre de l'art grec, quelques-uns des portraits des hommes célèbres de la Haute-Loire; une curieuse et instructive suite d'antiquités lapidaires, classée chronologiquement depuis l'ère gallo-romaine jusqu'à nos jours, que la Société académique avait complétée récemment, en vue du Congrès, par un grand nombre de moulages des principaux bas-reliefs, chapiteaux et inscriptions provenant des monuments de la Haute-Loire; des collections de meubles, d'armures, bronzes, émaux, ivoires et médailles de diverses époques; des suites départementales d'objets d'histoire naturelle, pièces de géologie et de minéralogie, fossiles, séries zoologiques, plantes, etc.; et enfin un cabinet ethnographique que de généreux enfants de la Haute-Loire ont formé, en apportant de diverses contrées du monde des objets de curiosité de tous genres.

C'est dans ce sanctuaire des arts et de la science, et entouré de tous ces nombreux éléments de savantes investigations, que le Congrès a tenu sa XXIIe session, et la Société sa séance publique.

A trois heures, M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, président honoraire de la Société académique, qui vient d'être nommé président général du Congrès, prend place au fauteuil de la présidence. A ses côtés siègent MM. de Caumont, Badon, maire de la ville du Puy, les vice-présidents du Congrès, MM. de Brive et Aymard, président et vice-président de la Société, et M. Oscar Bonnet, secrétaire.

En face du bureau, des places ont été réservées pour les autorités civiles et militaires de la ville et du département, pour les membres du Conseil général et du Conseil municipal du Puy. Une enceinte d'honneur a été affectée aux membres du Congrès et de la Société. Un public très-nombreux d'invités afflue dans les autres parties de la salle, témoignant ainsi qu'ils tiennent à honneur d'assister à cette séance bisannuelle de la Société, qui, dans cette circonstance, emprunte un nouvel éclat à la présence des savants distingués venus de toutes les contrées de la France pour l'ouverture du Congrès. On remarque, aux premiers rangs, une brillante réunion de dames, empressées d'apporter à cette solennité le concours de leur flatteuse et bienveillante sympathie.

C'est au milieu d'un profond silence que M. de Chevremont déclare la séance ouverte. Aussitôt l'Orphéon du Velay (1), institution jeune encore, mais brillante

(1) Cette institution, qui a été créée au Puy dans le mois de mai 1855, a pour but de répandre le solfège et la musique dans toutes les classes et spécialement parmi les enfants du peuple; elle se propose aussi d'organiser des sociétés semblables dans toutes les com-

d'avenir, qui fait aujourd'hui ses débuts dans les cérémonies publiques, chante un chœur de *Sarah*, dont l'habile exécution est suivie des applaudissements unanimes de l'Assemblée.

M. de Chevremont prend alors la parole et prononce un discours dans lequel il expose la situation économique et intellectuelle du département de la Haute-Loire, au moment où le Congrès scientifique vient l'honorer de ses laborieuses et importantes investigations. Comme toutes les autres régions de l'Empire, le département ne s'est ému des guerres glorieuses que la France soutient en Crimée et dans les mers du Nord que pour admirer l'héroïsme et les succès de nos armées; « une exposition universelle de l'industrie et des arts de tous les peuples s'est ouverte à Paris, et ce Congrès pacifique du travail, représentation fidèle et vivante des tendances et des aspirations fraternelles de la société moderne, n'a point été troublé par l'écho lointain des combats. »

Dans la Haute-Loire, la Société académique a poursuivi laborieusement le cours de ses travaux; elle a préparé avec un grand zèle la solennité scientifique du Congrès, et organisé des expositions et des concours. Grâce à la persévérance de son premier pasteur, le pays va s'honorer par l'une des œuvres d'art et de

munes du département, et d'arriver plus sûrement au résultat qu'elle espère, par une sorte de solidarité et de centralisation entre toutes ces sociétés. Il est facile de comprendre quelle influence pourra exercer sur les mœurs et sur la civilisation de nos campagnes une institution ainsi généralisée.

piété les plus grandioses du siècle, l'érection de la statue de la Vierge sur le gigantesque piédestal du mont Corneille. La filiale affection de l'un de nos plus illustres compatriotes, de M. Crozatier, vient de nous léguer les moyens d'ajouter aux beautés naturelles du pays, dont il s'enorgueillit à si juste titre, toutes les magnificences de l'art; le Conseil général, vivement préoccupé de ses intérêts moraux et de ses intérêts matériels, a voulu organiser le recrutement normal pour les pieuses filles chargées des écoles-ouvroirs, et en même temps contracter sur une large échelle un emprunt pour le perfectionnement de la viabilité départementale; et, grâce au chemin de fer que la haute sollicitude du gouvernement de l'Empereur nous promet, des destinées nouvelles, une heureuse transformation se préparent pour le département.

Après avoir rendu hommage « à l'exemple qu'a su donner la Société, depuis trente années, dans une contrée séparée des sources d'informations et surtout de ces contacts d'où jaillit l'émulation non moins que la lumière, » M. le Préfet appelle l'attention de son auditoire sur les problèmes variés que recèle le programme du Congrès scientifique, et dont beaucoup touchent aux questions les plus vitales et les plus saisissantes de la Haute-Loire. Il remercie ensuite le Congrès de l'avoir appelé à la présidence générale de cette grande réunion, et termine en ces termes son éloquente allocution :

« La session du Congrès commence au bruit des fanfares qui annoncent un nouveau triomphe pour les armées alliées de la France, de l'Angleterre, de la Sardaigne et de la Turquie. La tour Malakoff était hier,

à cette heure même, abordée en plein soleil par nos valeureux soldats, et rien, cette fois, n'a pu résister à leur invincible élan. De pareils auspices vont bien à l'ouverture de nos travaux, et un juste orgueil national doublera, j'en suis sûr, nos forces (1). »

Après ce discours, empreint des sentiments élevés et des idées larges qui inspirent tous les actes de notre premier magistrat, M. le Préfet invite M. de Brive, président de la Société académique, à présenter le compte-rendu des travaux de la Société depuis la précédente séance publique.

Cet exposé, qui justifie à tant de titres les honorables félicitations que les Congrès antérieurs ont adressées à la Société, pour son active et persévérante initiative dans la voie des améliorations, a été écouté avec une grande faveur et, à plusieurs reprises, très-vivement applaudi (2).

Il est suivi immédiatement d'un chœur intitulé : *la Marche du Soir*, par André Bouéry, dont la mélodie simple et naïve et l'exécution remarquable provoquent de vives marques de sympathie.

M. F. Bernard, membre de la Société, est ensuite appelé à réciter des strophes à la Vierge du mont Corneille ; cette élégante poésie a pour objet la statue co-

(1) Voyez ce discours dans les comptes-rendus du Congrès, tome I, page 80.

(2) Voyez le discours de M. de Brive dans les comptes-rendus du Congrès, tome I, page 87.

lossale qu'on se propose d'ériger sur le rocher qui couronne la ville du Puy; elle est accueillie par des applaudissements.

M. Ch. C. de Lafayette, à l'invitation de M. le Président, lit un aperçu historique intitulé : *les Fastes du Velay*.

L'Assemblée a témoigné par des applaudissements réitérés l'intérêt soutenu qu'elle a pris à cette lecture (1).

M. de Brive annonce à l'Assemblée que la Société académique, dans le concours de littérature qu'elle a ouvert cette année, a décerné le premier prix de poésie à une pièce de vers intitulé : *le Velay*, portant l'épigraphe suivante, tirée d'un ouvrage de M. Francisque Mandet : *Il n'est pas au monde un coin de terre où j'eusse préféré naître*. M. Oscar Bonnet, secrétaire de la Société, est prié d'en faire lecture avant de briser l'enveloppe qui cache le nom de l'auteur, encore inconnu.

Après cette lecture, M. le Secrétaire rompt le pli cacheté sous lequel était inscrit le nom de l'auteur, et proclame, au milieu des appaudissements plusieurs fois répétés, comme lauréat du concours, M. Auguste Blanchot de Brenas, d'Yssingeaux (Haute-Loire) (2).

(1) Voyez ce discours dans les comptes-rendus du Congrès, tome I, page 99.

(2) Voyez cette pièce de vers dans les comptes-rendus du Congrès, tome I, page 119.

Un troisième chœur, celui des *Buveurs du comte Ory*, est entonné par l'Orphéon.

M. le Préfet, président, prend ensuite la parole et explique à l'Assemblée que M. Mandet, conseiller à la cour impériale de Riom et membre de la Société, devait lire une notice biographique, écrite par lui, sur Crozatier, le célèbre statuaire et fondeur, mais qu'un évènement bien douloureux (1) l'empêche de faire lui-même cette lecture; il va être remplacé par M. Félix Grellet, membre de la Société académique et du Congrès.

Dans un style élégant, l'auteur retrace les diverses phases de l'existence glorieuse d'un enfant du Puy, qui, obscure à son début, pleine de vicissitudes et souvent dramatique pendant de longues années, acquiert bientôt, malgré des obstacles de tous genres, une illustration qui élève Crozatier à la fortune et au premier rang dans les arts.

M. Mandet cite les œuvres les plus remarquables qu'a produites notre compatriote, celles qui embellissent les principales places de Paris, celles qui décorent plusieurs villes de l'Europe ou les palais des souverains, comme cette multitude d'ouvrages que se disputaient les plus riches amateurs.

Il rappelle les divers dons qu'il a faits à la ville du Puy dans le cours de sa laborieuse carrière, et les legs si

(1) La mort de son père. M. Mandet père était le doyen des avocats du Puy, dont il avait été longtemps le bâtonnier. Il était, de plus, membre de la Société académique, où il apportait le concours de sa profonde érudition et d'un zèle qui, malgré son grand âge, ne faisait jamais défaut.

généreux et si considérables qu'à l'heure d'une mort trop prématurée, le souvenir de la patrie, toujours présent à la pensée de cette âme d'élite, a dictés à Crozatier en faveur de sa ville natale.

L'Assemblée, à plusieurs reprises, témoigne par de nombreuses marques d'approbation combien elle est vivement intéressée par cet émouvant récit, confondant dans les mêmes sentiments de sympathie, et l'éminent artiste qui en était le sujet, et son éloquent biographe.

M. Gaubert, membre du Congrès et de la Société académique, lit ensuite un charmant apologue en vers, intitulé : *les deux Ecureuils et le Renard.*

Après cette lecture, qui a été vivement applaudie et qui a souvent provoqué l'hilarité de l'Assemblée, la séance est terminée, à six heures, par un dernier chœur que l'Orphéon exécute avec beaucoup de verve et d'ensemble.

La foule se répand ensuite dans les galeries du musée et dans les salles accessoires qui y ont été annexées, pour examiner les différentes expositions de produits agricoles, industriels et artistiques, organisées à l'occasion du Congrès.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE.

SOMMAIRE.

Nécrologie de MM. Mandet père et le vicomte de Becdelièvre — Ouvrages reçus, entre autres vingt-huit ouvrages de science et d'art donnés par M. le Ministre d'Etat. — Demande des *Annales* de la Société, par M. le Préfet, pour le comice d'Yssingeaux. — Regrets exprimés par M. le Ministre de l'agriculture de n'avoir pu envoyer l'un de MM. les inspecteurs généraux de l'agriculture au concours des bestiaux, etc. — Concours universels agricoles; circulaire de M. le Ministre de l'agriculture; observations par MM. Aymard et Ch. C. de Lafayette. — Demande que le concours régional se tienne au Puy en 1857, et que la race bovine du Mezenc y soit comprise comme catégorie spéciale. — Rapport de M. Doniol sur les expériences agricoles de Trappes. — Etat des semailles; rapport à M. le Préfet — Rapport de M. Ch. C. de Lafayette sur des défrichements communaux effectués par M. Philip, maire de Saint-Paulien. — Assurances contre la grêle; commission nommée. — Phénomène de végétation observé à Vabres; renseignements. — Rapport de M. le docteur Borie sur les pétrins mécaniques. — Lettre de M. le Président à M. le duc de Polignac sur l'exploration de l'abîme de Polignac. — Ouvrages d'éducation présentés par Mlle Besquent, institutrice; rapport de M. Montlezun; approbation de la Société. — Don, par M. Emile Giraud, d'un portrait du maréchal de Vaux. — Décision concernant le portrait de M. Crozatier, pour être placé au musée. — Gravure qui a valu à M. Soumy, du Puy, le premier grand prix à l'école des Beaux-Arts de Paris; don de cette gravure au musée. — Gravures par M. Camille

Robert ; don de ces gravures par cet artiste. — Don, par M. le docteur Arnaud, de pépites d'or. — Don, par Mme Caroline Robert, de morceaux de dentelles anciennes. — Prix décernés par la Société aux expositions et concours. — Demande d'admission par M. le docteur Roux, de Marseille.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. de Brive.

Nécrologie. — Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Président exprime les regrets de la Compagnie pour la perte qu'elle a faite de deux de ses plus anciens et honorables membres, MM. Mandet père et le vicomte de Becdelièvre.

« M. Mandet père, dont la mort survenue le 10 septembre, jour de l'ouverture du Congrès, attrista les débuts de cette solennité, avait longtemps occupé un rang éminent au barreau du Puy, dont il avait été le bâtonnier. On ne saurait oublier les services qu'il rendait depuis longtemps à l'administration des hospices et dans diverses commissions administratives, où l'avaient appelé ses lumières et son amour du bien public. Assidu aux séances de la Société, il y apportait aussi dans bien des questions, principalement celles qui avait pour objet l'économie publique, le tribut de ses connaissances variées. Son dévoûment à la Compagnie et son intelligence supérieure lui avaient valu,

pendant plusieurs années, les titres de vice-président de la Société et de membre du conseil d'administration. A son fils M. Francisque Mandet, qui est aussi l'un de nos dignes confrères, il a légué l'héritage de ses sentiments élevés et d'un esprit non moins distingué, comme une consolation d'une perte que la Société a vivement ressentie.

» Au nom de M. le vicomte de Becdelièvre, dit encore M. le Président, se rattache surtout l'une des plus intéressantes créations qui honorent la Société et la ville du Puy. C'est en effet principalement à son ardente initiative qu'est due la fondation de notre musée. Il était conseiller de préfecture sous la Restauration, lorsque, puissamment encouragé par une administration amie des arts et du progrès scientifique, secondé par le généreux concours de personnes très-éclairées, il sut vaincre les préventions et les mauvais vouloirs que rencontrent toujours les idées neuves et fécondes. Cette heureuse pensée effectivement fut féconde en résultats, et le musée était à peine créé, que l'administration départementale y ajoutait, comme complément, l'organisation de notre Société académique, Société qui, depuis lors, n'a pas cessé de tenir ses séances dans ce sanctuaire des arts et des sciences.

» M. de Becdelièvre aimait et cultivait les arts avec passion et talent. Il entretenait des relations avec les peintres et sculpteurs les plus renommés et des personnages haut placés, et mettait à profit ces rapports d'amitié et d'estime pour doter d'œuvres précieuses ce musée, dont il ne cessa d'être le directeur que lorsqu'il jugea convenable d'en remettre la conservation et les

développements à une plus jeune génération, élevée à l'école de ses nobles sentiments et digne à tous égards de continuer son œuvre.

» La création de nos écoles industrielles du Puy, à laquelle il prit la part la plus active, fut aussi une conséquence de l'organisation du musée et de la Société. La prospérité de cette institution, comme des précédentes, est aussi un précieux hommage rendu à la mémoire de notre généreux confrère.

» Les communications que M. de Becdelièvre faisait à la Société étaient presque exclusivement artistiques. Cependant il avait été amené à s'occuper aussi de science archéologique : les renseignements instructifs qu'il avait fournis à son ami et savant confrère M. Mangon de la Lande, contribuèrent à la rédaction des *Essais historiques sur les antiquités de la Haute-Loire,* ouvrage intéressant qui, dans notre pays, a ouvert la voie à des recherches devenues, depuis lors, de plus en plus importantes.

» Ces études, qui se rapportent à des temps reculés et dont ne surnage presque aucun souvenir historique, l'engagèrent à effectuer des fouilles, et, conjointement avec M. Mangon de la Lande, il exhuma à Espaly, près le Puy, les substructions d'une partie de cette grande villa romaine dont un autre de nos savants confrères a fait la restauration graphique. Des fouilles effectuées, sous sa direction, à Saint-Paulien et à Margeaix ne furent pas moins productives, en particulier dans cette dernière localité, où il découvrit des statues antiques et d'autres morceaux curieux d'antiquités gallo-romaines. Ils ont été décrits par lui dans

nos *Annales*. Nous devons aussi à M. de Becdelièvre, entre autres communications, un intéressant mémoire sur les antiquités de Polignac.

» M. le vicomte de Becdelièvre est décédé le 1er octobre, à l'âge de 79 ans, dans son château de Bigny (Loire), nous laissant, avec le souvenir de ses vertus civiques et privées, un successeur dans un autre de nos honorables confrères, M. de Longevialle, son gendre. »

Ouvrages reçus. — M. le Président communique la liste d'une importante collection de vingt-huit ouvrages d'histoire, de science et d'art, qui, d'après une lettre de M. le Préfet, sont donnés à la Société par M. le Ministre d'Etat, au nom de l'Empereur.

L'Assemblée, très-reconnaissante de ces dons précieux, prie M. le Président de faire retirer ces ouvrages au ministère, et d'exprimer à M. le Ministre ses vifs remercîments.

Mgr l'Evêque a fait hommage à la Société, de la collection de ses Mandements, et M. l'abbé Urbe, d'un discours qu'il a prononcé à la distribution des prix au petit séminaire de la Chartreuse, dons qui sont agréés avec remercîment.

M. le Président signale ensuite, dans les autres publications reçues depuis la précédente séance, les mémoires et articles qui intéressent les travaux de la Société.

Les *Annales archéologiques*, publiées par M. Didron,

mentionnent très-favorablement le Congrès scientifique de France dont la dernière session vient d'être tenue au Puy, et annoncent que, dans d'autres articles, il sera rendu plus amplement compte de cette importante solennité.

On lit dans le *Journal d'agriculture pratique* un article intéressant dû à la plume de notre confrère M. Henri Doniol ; il a pour titre : *Concours annuel de la Société d'agriculture de la Haute-Loire, et séances de la section agricole du Congrès scientifique de France.* Les progrès de l'agriculture dans notre département y sont exposés avec un talent remarquable.

Le *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme* contient un excellent article sur la péripneumonie et l'inoculation. On lira aussi avec intérêt un rapport sur le drainage, par M. Mille, ingénieur-draineur, dans le *Bulletin de la Société académique d'Indre-et-Loire*, et un article du *Bulletin de la Société académique de la Lozère*, sur les signes qui permettent de reconnaître les poules pondeuses, ainsi qu'une note du même recueil, relative à la destruction des courtilières au moyen de l'eau de savon.

Le *Bulletin du Comice agricole d'Alais* mentionne l'introduction, dans le département du Gard, des vaches de race bretonne, race éminemment laitière et très-sobre. Nos éleveurs qui se préoccupent de l'importation de ce genre de bétail dans notre pays, pourront profiter de l'expérience qui déjà en a été faite dans le Gard.

Dans les *Bulletins de la Société d'agriculture de l'Aveyron* se trouvent trois articles qui, par leur uti-

lité, se recommandent à l'attention des agriculteurs. M. le Président pense qu'ils devraient être reproduits dans l'*Almanach agricole de la Haute-Loire*, proposition qui est agréée par l'Assemblée. Ces articles ont pour titres : *Avantages que présentent les mélanges de céréales ; De la race d'Aubrac ; Des avantages de la culture alterne pour remplacer les anciens assolements.*

Mme veuve Arthus-Bertrand, libraire, annonce, par une lettre, qu'elle vient de mettre en vente le 25e fascicule de l'*Ostéographie comparée*, par M. de Blainville, ouvrage auquel a souscrit la Société. Cette livraison contient, outre un texte explicatif, 41 planches qui ont été dessinées et gravées sous la direction de l'auteur.

Il est arrêté que des mesures seront prises pour faire retirer cette livraison.

M. le Préfet écrit pour demander la collection des *Annales* de la Société, dont il se propose de doter la bibliothèque du comice agricole d'Yssingeaux.

L'Assemblée s'empresse de mettre à la disposition de M. le Préfet tous les volumes dont elle possède encore des exemplaires.

Agriculture. — Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics exprime le regret de n'avoir pu satisfaire à la demande, que lui avait adressée M. le Président, d'envoyer l'un de MM. les inspecteurs généraux d'agriculture au concours départemental des bes-

tiaux, tenu au Puy pendant la session du Congrès scientifique. Son Excellence regrette également de n'avoir pu accorder des médailles pour être distribuées dans cette solennité.

M. le Ministre de l'agriculture, par sa circulaire du 25 août, transmet le programme des concours universels agricoles de 1856 et 1857. « Indépendamment des agriculteurs, qui peuvent exposer isolément, dit M. le Ministre, les associations agricoles elles-mêmes seront admises à présenter des collections de produits. »

M. Aymard fait observer que le département a été représenté cette année à l'exposition universelle par un assez grand nombre de ses produits, et que dans l'exposition départementale qui a eu lieu au mois de septembre, au musée du Puy, à l'occasion du Congrès, MM. les agriculteurs se sont empressés également de répondre aux bienveillants appels de la Société. Il ne doute donc pas qu'ils ne satisfassent encore, en 1856, aux intentions éclairées du gouvernement. Il s'agira seulement de désigner une commission active, zélée et qui n'épargne pas ses démarches réitérées, pour arriver encore une fois aux mêmes résultats.

M. Ch. C. de Lafayette propose de demander à M. le Ministre que l'envoi des animaux soit fait gratuitement. Il serait extrêmement difficile que le concours aboutît à un résultat sérieux, si cette mesure n'était pas adoptée : les agriculteurs appartenant à des régions éloignées de Paris ne s'exposeront pas à des frais en vue de récompenses éventuelles. Toutefois, afin d'éviter l'encombrement et surtout l'envoi de produits

peu dignes de figurer dans un concours, il y aurait lieu, avant l'envoi, de procéder à un examen et à un triage, qui seraient faits par des commissions départementales ou d'arrondissement. C'est ainsi, d'ailleurs, qu'on a procédé pour les envois destinés à l'exposition internationale de 1855.

Il serait juste que les produits agricoles ne fussent pas traités plus défavorablement que ne l'ont été ceux de l'industrie dans cette mémorable circonstance. A un autre point de vue, la concurrence ne serait pas égale entre les départements voisins de Paris et les départements plus ou moins éloignés, les premiers ayant plus de facilités et moins de dépenses à faire pour se présenter dans la lice ouverte à tout le pays.

L'Assemblée adhère à ces observations, qu'elle prie M. le Président de transmettre à M. le Ministre de l'agriculture.

Il est décidé ensuite que M. le Président voudra bien faire des démarches pour que le concours régional qui doit avoir lieu en 1856 à Tulles, se tienne au Puy en 1857, et que la race bovine du Mezenc soit mentionnée dans le programme du concours comme formant une catégorie spéciale.

M. Henri Doniol, membre de la Société, qui avait reçu le mandat de la représenter aux expériences agricoles effectuées à Trappes, le 14 août 1855, en présence du prince Napoléon, a envoyé un intéressant rapport sur cette solennité.

M. le Président ayant jugé que l'importance de ce travail le rendait digne d'être communiqué au Congrès,

a invité l'auteur à en donner lecture dans la séance générale du 12 septembre. Ce rapport a été accueilli par le Congrès avec le plus vif intérêt, et il sera publié dans le recueil des comptes-rendus et mémoires (1).

M. le Président ayant un rapport à transmettre à M. le Préfet, sur l'état des semailles dans le département, demande à ce sujet des renseignements, qui lui sont fournis par plusieurs membres.

M. Ch. C. de Lafayette a la parole pour une communication concernant des travaux importants de défrichement que M. Prosper Philip, maire de St-Paulien, a fait exécuter dans un terrain communal.

Ce membre s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Il y a peu de jours, dans une solennité communale qui eut de l'éclat, M. le Préfet prononçait les paroles suivantes : « Saint-Paulien a eu, depuis quelques années, un rare bonheur. Un maire, homme jeune et sans engagements avec le passé, élevé dans les enseignements sévères du temps où sa première jeunesse s'est écoulée, a pris les rênes de l'administration communale. S'inspirant des intentions du gouvernement de l'Empereur, s'échauffant au contact de tout ce qu'il voyait accomplir, par ce gouvernement, de noble et de grand, il a voulu faire descendre dans la sphère modeste d'une commune de 2,700 âmes ce qu'il y avait de réalisable pour elle dans

(1) Voyez le tome II, p. 145.

tout le bien qui se faisait ailleurs. Il fallait avant tout accroître les forces de budget. Devançant une réforme que j'ai cherché depuis à introduire dans le département, il a employé sa persévérance à faire réduire en étendue la jouissance indivise des terrains communaux et à mettre une forte partie de ces terrains en valeur. Son point d'appui trouvé dans les finances restaurées, il a pu, par des combinaisons ingénieuses, entreprendre à la fois l'établissement d'un vaste système d'eaux et de fontaines, l'organisation sur une grande échelle d'un service contre l'incendie, l'établissement d'une salle d'asile et le nivellement de la grande place ; l'hospice a été reconstitué et, grâce à une importante donation de l'un des membres de notre clergé, il va être pourvu d'une pharmacie et d'un dispensaire. Une succursale de la caisse d'épargne du Puy a été demandée, et une société de secours mutuels viendra mettre le dernier chaînon à toutes ces œuvres de bonne administration et d'intelligente prévoyance.

» Quand je rappelle tous ces titres qu'a su déjà s'acquérir l'administration de l'honorable M. Philip, ne croyez pas, Messieurs, que je cède à une vaine complaisance pour un collaborateur que j'aime. Ce n'est pas son amour-propre personnel que je veux gratifier en lui ; c'est un exemple que je donne à l'imitation, c'est un dévoûment que j'honore. »

J'ai supposé, Messieurs, qu'il ne vous paraîtrait pas sans intérêt de connaître plus complètement l'opération rurale par laquelle M. le maire de Saint-Paulien a pu réaliser les ressources financières dont parle M. le Préfet ; vous me permettrez donc de vous en dire ici quelques mots.

Sur le plateau situé à gauche en entrant à Saint-Paulien, existaient deux petits bois sans produit et par conséquent sans valeur, qui avaient en outre le fâcheux et naturel inconvénient d'exercer une influence fiévreuse sur les populations. De ces deux bois la superficie était pour l'un de huit hectares, pour l'autre d'un hectare environ. Depuis longues années, tous les prédécesseurs de M. Philip avaient rêvé d'accomplir l'œuvre d'un dessèchement visiblement nécessaire; un homme considérable dans le pays et servi par les utiles influences d'une haute position, M. de Solilhac, s'en était vivement préoccupé lui-même ; mais tous avaient dû échouer devant l'aveugle opposition des habitants de Saint-Paulien, que séduisait, au profit du *statu quo*, la chance, pourtant très-incertaine, de quelques jours de pacage à prendre tous les ans, dans les temps de sécheresse, sur le fonds et le plus souvent sur les bords seulement de cette superficie toujours malsaine.

Dès son entrée en fonction, malgré les menaces et l'espèce d'intimidation dont la tradition se perpétuait toujours contre toute tentative de mise en culture de ces terrains, M. Philip résolut de monter avec patience, mais avec fermeté, au but qu'on s'était si vainement proposé jusque-là. Il devait s'attendre à rencontrer, et il rencontra comme ses prédécesseurs, la plus vive résistance, tant de la part du conseil municipal que de celle de la plus grande majorité de ses administrés, et néanmoins le jour où il put trouver dans l'administration supérieure un concours persistant et éclairé, au bout de deux ans il avait triomphé de tous les obstacles.

Le dessèchement est déjà depuis trois ans accompli. Il

a coûté à la commune une somme de douze cents francs, et voici les résultats acquis à l'heure qu'il est, résultats dont l'importance ne saurait échapper à personne. Les deux étangs ont été affermés en dix-huit lots pour quatre ans. Le prix de ferme pour chaque année est de huit cents francs, et chacun des colons a trouvé dans sa parcelle les éléments d'une petite aisance. On s'accorde à dire qu'il s'est récolté en moyenne, pendant ces trois années, trois mille doubles-décalitres de grains, bien que l'assolement laisse beaucoup à désirer. Plusieurs membres de la Société et M. le Préfet lui-même ont pu, comme celui qui écrit ces lignes, admirer cette année des moissons d'une beauté incomparable et dont le seul inconvénient était une indicible vigueur.

Dans six mois le bail expire. On se prépare à pousser les enchères avec une ardeur sans pareille, il a déjà été offert en bloc un prix de 1,400 francs de ferme ; le détail permettra de dépasser de beaucoup ce chiffre.

En attendant, par l'addition de cette ressource nouvelle aux anciennes et à d'autres produits communaux récemment obtenus, l'administration habile à laquelle préside M. Philip, a pu donner à la commune la gratuité de l'éducation. La salle d'asile, également gratuite, a pu être fondée dans des conditions de confortable et de salubrité enviables pour les plus riches municipalités elles-mêmes ; une compagnie de pompiers a été organisée, et le remboursement d'un emprunt de 8,000 francs, contracté par la commune pour se donner des fontaines, est désormais assuré.

Telle est l'œuvre de M. Philip comme maire ; cette œuvre, dont nous signalerons sommairement plus tard

quelques autres conséquences, nous a semblé mériter d'être recommandée à votre attention et à vos sympathies. Nous y reviendrons tout à l'heure. Comme particulier, M. Philip a encore réalisé d'autres améliorations agricoles d'une haute et bienfaisante portée ; nous tenons à en dire de même ici quelques mots. Aux abords des grands marais communaux dont il vient d'être parlé, M. Philip possédait personnellement un tènement de cinq hectares : deux hectares en mauvaise et difficile culture, trois hectares en bois taillis de pins d'une pitoyable venue et donnant annuellement un produit de quarante-cinq francs environ. M. Philip eut l'idée de défricher la partie boisée et d'améliorer, par une intelligente et féconde main-d'œuvre, les deux hectares en culture. Dans l'hiver de 1853, au moment où le travail manquait dans la commune, et où il était d'un grand intérêt public de ne pas laisser tous les bras s'éloigner du pays, où ils auraient certainement fait défaut après l'hiver, M. Philip fit appel à trente ouvriers de la localité, et il se mit à l'œuvre. Au début, la tâche apparut très-difficile, et peut-être ingrate. La terre était rare, un sous-sol de rocher régnait sur la plus grande portion du tènement. Heureusement quelques endroits offraient des bassins de terre profonde et de bonne qualité. M. Philip, qui voulait fermement ce qu'il avait entrepris, n'hésita pas à faire creuser dans les parties privilégiées de vastes fosses de vingt à vingt-cinq pieds ; la terre extraite, et remplacée par des pierres, fut répandue sur toute la surface de manière à donner partout une profondeur de trente à quarante centimètres de terre arable. Un vaste réseau de drainage en pierrées a complété cet important travail et

débarrassé le sol d'une quantité de pierres mouvantes et de pierres arrachées pour le défoncement, qui eût effrayé une volonté moins ferme et moins résolue. Une telle entreprise, qu'on n'oserait certes pas conseiller dans toutes les positions, et dans laquelle M. Philip était soutenu par quelque chose de plus élevé que l'espoir d'un profit matériel immédiat, c'est-à-dire par le désir d'un grand service à rendre à la population ouvrière et aussi d'un premier exemple à donner, cette entreprise, disons-nous, donnera cependant des résultats suffisamment rémunérateurs et dont il est possible dès à présent de se faire une idée au moins approximative. Le défoncement a coûté en chiffres ronds une somme de 3,000 francs; il a pu donner à trente ouvriers de quatre-vingts à cent journées de travail, c'est-à-dire du pain pendant tout un hiver. La première année la récolte fut presque nulle, eu égard à la crudité des terres. Cette année, le produit paraît devoir désintéresser largement M. Philip de la première perte, et payer en outre bien au delà du revenu de l'argent dépensé, lequel peut être évidemment considéré comme une véritable et durable capitalisation. On évaluait sur place les produits probables des trois hectares défrichés à cent quarante ou cent cinquante doubles-décalitres de froment, et à cent doubles-décalitres de lentilles. Un assolement convenable peut maintenir la production à cette hauteur. L'opération, malgré ce qu'elle avait en apparence de hasardeux en raison des difficultés, sera donc lucrative. Elle aura eu de plus, comme nous l'avons indiqué, une valeur morale et une puissance de bon conseil qu'il est bon de signaler hautement. Si nous résumons maintenant quelques brèves conclusions sur les deux entreprises

de différente nature dont nous venons de parler, il nous sera facile de montrer combien elles restent dans les conditions variées de nos programmes ; on sentira facilement qu'elles viennent opportunément et comme une heureuse démonstration de la possibilité qu'il y a de résoudre dans notre économie rurale les plus vastes et les plus intéressants problèmes. Mise en valeur de terrains incultes, large accroissement apporté à la production au moment même où la consommation a de si impérieux besoins, travail et salaire utilement improvisés, précieux temps d'arrêt aux tendances toujours croissantes vers l'émigration des travailleurs agricoles : voilà les conséquences qu'il suffit d'indiquer devant vous, et qu'il est inutile ici de développer davantage. M. Philip a certainement accompli, dans la mesure de l'horizon où peut s'exercer son influence, une œuvre de haute économie agricole et publique. Supposez un instant la même tâche, ou une tâche analogue entreprise sur tous les points trop délaissés et susceptibles d'améliorations de notre territoire, que chaque municipalité réalise, ne fût-ce que dans des proportions bien moindres, quelque chose de semblable, quelles vastes perspectives sont ouvertes, quelle atténuation subiront les misères du chômage et les déficits de la production qui préoccupe à si juste titre, au moment où je parle, tous les esprits sérieux !.. Je m'arrête, Messieurs ; vous suppléerez facilement à tout ce qu'il y aurait encore à dire et que je puis taire sans inconvénient avec vous, et vous penserez certainement, comme moi, que le jeune, actif et intelligent magistrat que la commune de Saint-Paulien est heureuse d'avoir à sa tête a tous les droits les mieux justifiés à l'une de vos plus honorables récompenses.

Après cette lecture, M. le Président rappelle que le rapport de M. Ch. C. de Lafayette a été soumis, à raison de l'urgence, à la commission des prix pendant la session du Congrès, et que M. Prosper Philip, maire de Saint-Paulien, a été compris au nombre des lauréats des concours et a obtenu une médaille d'or.

L'Assemblée applaudit à cette décision du jury.

Deux Compagnies, l'une dite *Société Toulousaine* et l'autre *Société Rouennaise*, pour les assurances contre la grêle, ont demandé à étendre leurs circonscriptions dans le département de la Haute-Loire. M. le Préfet, à qui cette requête a été adressée, l'a communiquée à la Société, en lui demandant son avis.

M. Bretagne, sur l'invitation de M. le Président, se charge de faire un rapport sur ce sujet à l'une des prochaines séances.

Sciences physiques. — Il résulte d'une lettre de M. le curé de Vabres, adressée à M. Alirol, membre de la Société, que le phénomène de végétation observé par cet ecclésiastique dans une prairie, et signalé à la séance du 3 août, ne peut être examiné avec succès qu'un peu avant la fauchaison des prés.

L'Assemblée décide, en conséquence, que la commission nommée à cet effet ajournera sa visite des lieux au mois de juin 1856.

Industrie. — M. le docteur Borie fait un rapport sur la question des pétrins mécaniques (1).

(1) Ce rapport a été publié dans le tome XIX des *Annales* de la Société, p. 387.

Archéologie. — M. le Président lit une lettre qu'il a adressée à M. le duc de Polignac, au sujet de l'exploration du grand puits ou *abîme* de Polignac, conformément à la décision qu'avait prise la Société dans sa séance du 6 juillet. M. de Brive, en sollicitant l'autorisation de faire les fouilles et, dans ce but, le généreux concours de M. de Polignac, a fait valoir aussi que les fonds qui seraient accordés fourniraient des moyens de travail, dans la saison rigoureuse de l'année, à une population habituée depuis longtemps à compter sur le patronage de l'une de nos plus anciennes et plus illustres familles.

« La commune de Polignac, ajoute-t-il, est administrée par un maire intelligent, zélé et probe, membre de notre Société, M. Félix Robert, qui se chargerait volontiers de la direction des travaux.

» Enfin il serait bien entendu que les produits éventuels des recherches resteraient au château et pourraient y être déposés dans un local spécial, où seraient réunies avec soin toutes les antiquités lapidaires et autres, auxquelles se rattachent les plus anciens souvenirs de la localité. »

Enseignement. — Mlle Besqueut, institutrice au Puy, a adressé à M. le Président, pour être soumis aux appréciations de la Société, les manuscrits de trois ouvrages relatifs à l'éducation des jeunes personnes, et que l'auteur se propose de présenter au concours ouvert par l'Institut de Paris pour le prix Monthyon.

M. le Président, à raison de l'urgence qu'il y avait

de faire l'envoi de ces ouvrages à Paris, a prié notre confrère M. l'abbé Montlezun d'en rendre compte dans la présente séance.

Ce membre s'excuse de n'avoir pu examiner en détail qu'un seul de ces manuscrits, intitulé : *Guide moral et social de la femme.* « Chose rare, dit-il, dans ces sortes d'ouvrages, il justifie, à notre avis, le titre assez ambitieux inscrit à son frontispice. La division de ce traité est aussi simple que naturelle : il comprend les devoirs de la jeune demoiselle envers Dieu, envers la société, envers elle-même, enfin le choix d'un état de vie.

» Les principes que l'auteur développe dans chaque partie de son traité méritent à tous égards d'appeler l'attention des mères de famille, qui ne sauraient placer entre les mains de leurs enfants un ouvrage plus capable de compléter leur éducation morale.

» Nous croyons donc, ajoute M. Montlezun, que Mlle Besqueut peut recevoir l'encouragement de la Société, et quand nous pensons qu'à la valeur de ces ouvrages se joint l'intérêt que leur auteur inspire à tant de titres, nous ne croyons pas que vous refusiez cet encouragement. »

L'Assemblée, après avoir entendu d'autres observations faites par divers membres, et toutes favorables à Mlle Besqueut, décide qu'il lui sera délivré, pour s'aider à obtenir le prix Monthyon, l'extrait du procès-verbal qui la concerne.

Musée. — M. Emile Giraud, membre de la Société, offre au musée la copie d'un portrait peint du maréchal

de Vaux, qu'il a exécutée pour la galerie des hommes illustres du département.

Ce don est agréé avec remercîment.

M. Aymard, à cette occasion, exprime le désir que le musée possède le portrait de M. Crozatier, et que M. Giraud en soit chargé. Il croit inutile d'exposer les raisons qui sont dans la pensée de tous les membres de la Société, et qui motivent la proposition de placer au musée l'image de l'un de ses plus généreux bienfaiteurs et d'un artiste qui honore la ville du Puy.

L'Assemblée accueille unanimement cette demande, et il est décidé que l'attention de M. le maire du Puy sera appelée à ce sujet, pour qu'il veuille bien proposer au conseil municipal un vote de fonds.

M. Soumy, artiste graveur né au Puy, qui a obtenu en 1854, à l'école des Beaux-Arts de Paris, le premier grand prix de gravure, et actuellement pensionnaire de l'Etat à Rome, a envoyé à M. Aymard, qui en fait hommage au musée, la planche gravée, représentant une figure académique, qui lui a valu ce prix.

M. Camille Robert, du Puy, artiste graveur, fait don également au musée, par l'entremise de M. Aymard, d'un certain nombre de gravures dont il est l'auteur et qu'il a exécutées à Paris et à Londres. On y remarque surtout une belle planche représentant *la Vierge au saint Jean*, d'après Raphaël; une charmante vue de la cascade de la Roche, près le Puy; des monuments, antiquités, objets d'histoire naturelle; des scènes de mœurs en Angleterre; un paysage, d'après Claude

Lorrain ; un *Départ de la sainte Famille pour l'Egypte*, d'après Guilbert, peintre anglais, et d'autres reproductions de tableaux qui sont conservés dans les musées ou qui ont figuré aux expositions d'Angleterre.

M. Aymard signale, à cette occasion, les différents genres de gravures sur bois, sur cuivre, etc., et les sujets très-divers auxquels M. Camille Robert a consacré son talent, soit comme dessinateur, soit seulement comme graveur, depuis 1849 jusqu'en 1854, époque où des affaires de famille l'ont rappelé au Puy.

Obligé, pour satisfaire aux devoirs de sa profession, de produire rapidement, cet habile artiste, ancien élève des écoles de dessin du Puy, a fourni une foule de gravures, dont le mérite a été souvent apprécié, dans des ouvrages illustrés et dans les publications périodiques. Ses planches se ressentent parfois d'une certaine précipitation, mais elles n'en révèlent pas moins une science de dessin et une sûreté de burin qui se sont manifestées plus amplement lorsqu'il a été donné à leur auteur d'exécuter à loisir des œuvres sérieuses et plus mûrement étudiées.

M. Arnaud, docteur en médecine au Puy, a envoyé à M. le Président un flacon renfermant des pépites d'or recueillies par M. Marcellin Arnaud, son frère, dans les placers de la Californie.

L'Assemblée vote des remercîments aux auteurs de ces dons intéressants.

Il est donné lecture de la lettre suivante de madame Caroline Robert:

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous envoyer un petit carton renfermant 106 morceaux de dentelles, presque toutes anciennes, que j'offre au musée du Puy, pour les collections de la galerie des dentelles. Parmi ces morceaux, il y en a de très-courts et d'autres en assez mauvais état; j'aurais hésité à les joindre à ceux qui sont peut-être plus intéressants, si je n'eusse pensé que l'intention du fondateur de cette galerie était que tout dessin pouvait servir de sujet d'étude et de comparaison pour la fabrication actuelle. A ce titre, j'ose vous prier de recevoir ces 106 dessins de dentelles. Il en est même un qui a probablement quelque importance pour l'histoire de cette industrie, s'il est vrai, comme je serais portée à le croire, qu'il serait d'une époque antérieure à celle qu'on assigne généralement à l'origine de la dentelle.

Veuillez agréer, etc.

Caroline ROBERT.

L'Assemblée, vivement intéressée par ce don, adresse ses remercîments à madame Robert, et il est arrêté qu'en attendant l'organisation définitive de la galerie des dentelles, ce carton sera déposé dans une des vitrines de la salle des séances.

Concours et prix. — M. le Président rappelle les expositions et concours agricoles, industriels et artistiques qui ont eu lieu au musée, à l'occasion et pendant

la session du Congrès. Les prix nombreux qui ont été décernés ont répondu à l'importance de ces brillants concours ; ils viennent d'être publiés dans l'*Almanach historique et agricole de la Haute-Loire pour* 1856.

On trouvera dans la même publication les prix décernés au concours des bestiaux, solennité qui a eu lieu également sous les yeux du Congrès et qui, par le nombre et la beauté des animaux présentés, a répondu aussi parfaitement à l'attente de la Société.

Demande d'admission. — M. le docteur Roux, secrétaire perpétuel de la Société de statistique de Marseille, sous-directeur de l'Institut des provinces, etc., sollicite le titre de membre non résidant, et adresse à l'appui de sa demande divers ouvrages scientifiques dont il fait hommage à la Société.

Sont nommés commissaires, MM. les docteurs Calemard de Lafayette, Martel et Dugaray.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

Oscar BONNET.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus; pièce de théâtre jouée à Paris, paroles de M. Achille Eyraud, membre de la Société; ouvrages divers d'agriculture. — Lettre de M. le Président à M. le Ministre de l'agriculture, concernant la fixation du concours régional au Puy, en 1857, et la race du Mezenc. — Relations à établir avec la Société d'apiculture de Paris. — Renseignement sur le prix de la graine de chanvre géant du Piémont; lettre de M. Rey. — Don à la Société de diverses variétés de nouveaux grains par M. Manoury. — Péripneumonie des bêtes bovines; expériences faites à Valenciennes par M. Huard; observations de MM. Chouvon et l'abbé Bernard. — Rapport de M. Bretagne sur les sociétés d'assurances contre la grêle; observations de divers membres; décision pour l'envoi du rapport à M. le Préfet. — Récompenses accordées aux industriels de la Haute-Loire, à l'occasion de l'exposition universelle de Paris; lettre de M. Aubry, secrétaire de la 23e classe du jury international. — Echantillon d'une variété de sulfate de chaux, ressemblant à l'albâtre, trouvé près du Puy et présenté par M. Crouzet; commission nommée. — Décès de M. Guénon, auteur du *Traité des vaches laitières;* regrets exprimés par la Société. — Demandes d'admission au titre de membre non résidant, par MM. Justin Dorlhac et le vicomte de Meaux; commissions nommées. — Rapport de M. Cal. de Lafayette père sur la candidature de M. le docteur Roux, de Marseille, au titre de membre non résidant; admission.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — Au nombre des publications qui ont été envoyées à la Société, M. le Président signale une pièce de théâtre qui a pour titre : *Jean et Jeanne ;* c'est un petit opéra-comique dont les paroles sont de M. Achille Eyraud, membre non résidant de la Société, et qui est joué à Paris, au théâtre des Folies-Nouvelles, où, d'après les comptes-rendus des journaux, cette pièce a beaucoup de succès.

Les publications périodiques qui contiennent des mémoires et articles concernant des questions d'un intérêt plus immédiat, sont le journal *le Pays,* au sujet des boulangeries mécaniques, d'où il résulte qu'on serait arrivé, par les nouveaux procédés, à livrer le pain à dix centimes le kilog. au dessous du prix de la fabrication ordinaire ; le *Journal de l'Oise*, pour un article concernant la création d'une école Normale d'agriculture, établissement dû à M. de Tocqueville ; la *Revue agricole*, etc., *de Valenciennes*, pour d'utiles renseignements sur le drainage ; le *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, pour une lettre du docteur Misson, sur les poudres de granite employées comme engrais, et dont le prix de vente n'est que de cinq francs le mètre cube ; les *Annales archéologiques* de M. Didron, au sujet d'un excellent article sur l'ecclésiologie à l'exposition universelle.

Agriculture. — M. le Président donne communication de la lettre suivante, qu'il a adressée à M. le Ministre de l'agriculture, etc., conformément au désir exprimé par la Société à sa précédente séance :

Le Puy, 12 novembre 1856.

Monsieur le Ministre,

La Société d'agriculture de la Haute-Loire m'a chargé de soumettre à Votre Excellence les demandes et observations suivantes.

Par un arrêté de 1854, vous aviez bien voulu accorder à la ville du Puy le concours régional d'animaux reproducteurs pour l'année 1856. Le Congrès scientifique de France devant s'ouvrir dans notre ville au mois de septembre 1855, la Société d'agriculture et les autorités du département sollicitèrent et obtinrent de votre bienveillance que le concours du Puy fût ajourné à une autre année.

Le Congrès scientifique a eu lieu, et, malgré les circonstances défavorables au milieu desquelles il s'est tenu, plus de 400 souscripteurs, venus de tous les points de la France, se sont réunis au Puy et ont donné à cette Assemblée un grand éclat. Aujourd'hui la Société d'agriculture, libre des soins que cette importante solennité lui a imposés, vient demander à Votre Excellence de rendre à la ville du Puy, pour 1857, le concours auquel elle avait droit pour 1856 et qu'elle n'a pu recevoir à cette époque. Tout nous fait espérer que nos éleveurs seront en mesure d'y faire figurer avec avantage leur race du *Mezenc*, race en général peu connue, malgré ses précieuses qualités.

Cette race, si bien appropriée à notre pays de moyenne et même, en beaucoup de localités, de petite culture, est à la fois travailleuse et laitière dans d'assez bonnes proportions, pour laisser au propriétaire une suffisante rémunération. Dès l'âge de 6 à 8 ans, elle prend la graisse facilement, et sa chair reçoit des plantes que fournissent nos montagnes, des qualités qui la font rechercher par tous les bouchers des grandes villes circonvoisines, et notamment de Lyon, Saint-Etienne et Grenoble.

Mais cette race est d'une taille moyenne ; très-peu de bœufs gras atteignent le poids de 700 kilog., et si, dans le concours régional du Puy, cette race restait classée parmi les races de montagne et avait à lutter contre les grands animaux des races de Salers et d'Aubrac, la race du *Mezenc* courrait encore le risque d'être méconnue.

Je suis donc chargé, M. le Ministre, de vous prier de vouloir bien, dans vos prochains arrêtés, et notamment dans celui relatif au concours du Puy, établir une catégorie spéciale pour les animaux de la race du *Mezenc*. Nos producteurs, peu riches en général, peu confiants dans la valeur comparative de leurs animaux, ont négligé d'exhiber cette race propre à leur pays. L'encouragement que la Société d'agriculture sollicite pour eux les ferait sortir de leurs habitudes sédentaires, les initierait aux concours, leur apprendrait le mérite d'une race pleine de qualités, et les déterminerait à la présenter à l'avenir dans les concours régionaux et généraux où elle n'a encore fait que de très-rares apparitions.

J'ai la conviction que la mesure que je sollicite servirait à la fois et les intérêts généraux de l'agriculture,

et plus particulièrement ceux de notre département. J'ai dès lors lieu d'espérer que vous voudrez bien accueillir ma demande.

Je suis avec respect, etc.

Le Président de la Société académique du Puy,

DE BRIVE.

Par une lettre dont il est fait lecture, M. le Préfet adresse à la Société le règlement d'une Société d'apiculture établie à Paris.

L'Assemblée, après en avoir délibéré, désireuse de recueillir toutes les données qui peuvent concourir au perfectionnement de la culture des abeilles dans le département, décide qu'elle entrera en relations de correspondance avec cette Société.

La Société d'agriculture et sciences de la Lozère, dans une lettre de son président, exprime l'intention de faire des expériences de drainage et prie la Compagnie de lui céder un certain nombre de drains.

L'Assemblée s'empresse de donner pleins pouvoirs à cet égard à M. le Président.

M. Rey, pharmacien au Pont-de-Beauvoisin (Isère), offre à la Société et aux agriculteurs du département de la graine de chanvre géant, au prix de 16 francs le double-décalitre.

Il est donné acte à M. Rey de sa lettre et du renseignement qu'elle renferme.

M. Manoury, de Lebizey (près Caen), offre gratuitement à la Société une collection de différentes variétés

de blés créées ou améliorées par lui, et qui ont été l'objet de médailles et autres récompenses publiques.

L'Assemblée prie M. le Président de remercier M. Manoury, et de lui demander l'envoi de spécimens de ces grains.

M. le Président appelle l'attention de la Société sur la péripneumonie des bêtes bovines et l'inoculation, à l'occasion d'expériences qui paraîtraient concluantes, et qui, d'après la *Revue agricole*, etc., *de Valenciennes*, auraient été faites par M. Huart, auteur d'un article sur ce sujet.

M. Chouvon dit que dans les étables de la ferme-école, plusieurs de ses bêtes avaient été gravement atteintes d'une maladie qu'il ne fut pas possible de préciser avec une entière évidence. Un de ces animaux fut abattu, et M. Gire, médecin-vétérinaire, crut y reconnaître les signes de la péripneumonie, tandis que M. le docteur Martel n'aurait pas trouvé ces signes suffisamment caractérisés. En présence de cette incertitude, M. Chouvon fit inoculer trois bêtes des plus malades, qui furent séparées des autres animaux et placées dans une autre écurie. Depuis lors la maladie disparut. Était-ce un effet de l'inoculation? L'opération n'avait occasionné aucun symptôme apparent dans la blessure, et dès lors peut-on admettre l'inoculation de la péripneumonie? M. Chouvon l'ignore, mais il croit devoir communiquer à la Société ce fait tel qu'il s'est produit.

M. l'abbé Bernard, à l'appui des bons effets résultant de l'inoculation, rapporte qu'un propriétaire de Billac, ayant eu cinq bêtes mortes sur douze, fit

inoculer les autres et qu'elles furent préservées des atteintes du mal.

M. Bretagne a la parole pour la lecture d'un rapport relatif aux Sociétés d'assurances contre la grêle.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous rendre compte des statuts de la Société Toulousaine d'assurances contre la grêle, que vous m'aviez chargé d'examiner, et de vous donner mon avis sur la demande faite par le directeur de cette société de réunir le département de la Haute-Loire à la circonscription dans laquelle elle opère.

Personne ne peut contester que généralement les sociétés d'assurances formées en vue de réparer les dommages causés par les divers sinistres qui peuvent affecter la fortune des citoyens, ne soient une institution d'une réelle utilité.

L'effet des assurances, en ce qui concerne les propriétés bâties et les valeurs mobilières, est très-connu aujourd'hui, et il est même tellement vulgaire qu'il n'a besoin d'aucune explication. Ce genre d'assurances est entré dans les habitudes de toute la population, et ses résultats, quelles que soient les combinaisons adoptées par telle ou telle société, ont toujours été efficaces.

Cependant les assurances mutuelles seraient préférables, puisqu'elles évitent aux propriétaires de payer des primes qui n'atteignent un haut chiffre que parce que l'industrie privée, faisant de cette institution un objet de spéculation, s'efforce d'en retirer le plus grand produit possible.

Sous ce rapport, la société de Toulouse paraît présenter une garantie contre ces exigences. Cependant on peut lui reprocher d'avoir élevé outre mesure les frais de direction, qui montent à 30 centimes p. 0/0 des valeurs assurées, c'est-à-dire à peu près au cinquième de la cotisation. Ainsi, pour 1854, la société avait assuré 14,748,713 francs de récoltes ; les frais de direction applicables à ces valeurs se sont élevés à la somme de 44,246 francs. Il me semble que ce chiffre devrait subir une réduction.

La division en classes des récoltes et des risques est sage ; chaque classe devant recevoir pour les pertes éprouvées la part de prime qui y est afférente, ne peut, en cas de désastres trop grands, enlever aux propriétaires des récoltes rangées dans une autre classe la plus grande partie des ressources qui y sont affectées. En d'autres termes, une contrée qui aurait la spécialité de certaines cultures ne pourrait, en cas de sinistres, dépouiller celles où d'autres cultures sont le plus généralement répandues.

Pour me rendre un compte plus exact de la manière d'opérer de la Société Toulousaine, et des avantages qu'elle peut présenter, j'ai fait l'application de son système et de ses conditions à une partie des propriétés du département de la Haute-Loire ; je crois utile de soumettre à votre appréciation les résultats de ce travail.

D'après la statistique quinquennale, la valeur moyenne des récoltes s'élèverait annuellement à 13,095,978 fr. 50 c. pour l'arrondissement du Puy ; mais ce chiffre me paraissant atténué de moitié environ, je le porte à 19,643,967 fr. 75 c. pour être dans la vérité.

Les pertes causées par la grêle s'élèvent annuellement, d'après une moyenne de cinq ans résultant de documents qui existent dans nos bureaux, à la somme de 261,916 fr., soit 1 fr. 33 c. p. 0/0 de la valeur totale des produits de cet arrondissement.

D'après le compte-rendu de la Société Toulousaine, pour l'année 1854, la moyenne des primes serait de 1 fr. 41 c. p. 0/0, à quoi il faut ajouter les 30 centimes p. 0/0 pour frais de direction, soit en tout 1 fr. 71 c. p. 0/0 qui produirait, appliqué à toutes les recettes de l'arrondissement, le chiffre de 335,912 fr. 75 c.

La contribution foncière du même arrondissement, déduction faite des propriétés bâties et des bois, monte à 610,546 francs, y compris les centimes additionnels..

Les primes pour l'assurance contre la grêle s'élèveraient donc à plus de la moitié de la contribution foncière (55 p. 0/0). Ce chiffre est considérable, et la nouvelle charge que devraient s'imposer les propriétaires de ces contrées me semble peu proportionnée à leurs ressources. Aussi, pour la rendre moins lourde, je proposerais, si le département de la Haute-Loire devait être réuni à la Société Toulousaine, de changer l'article 10 des statuts, qui exige le paiement de la prime en une seule fois, le 31 août.

Cette époque n'est pas, à mon avis, choisie d'une manière convenable, surtout pour ce pays-ci. Le cultivateur ne s'est encore défait d'aucun produit, les moissons sont à peine terminées, et la vente des bestiaux n'est pas commencée. Il conviendrait de fixer deux termes pour le paiement de la cotisation : la moitié au mois de juin, après la tonte des moutons, et la seconde moitié au

15 novembre, après la foire de la Toussaint, alors qu'une bonne partie des produits agricoles ont déjà été convertis en argent.

Les statuts contiennent encore une disposition qui me paraît bien préjudiciable aux intérêts des assurés, surtout dans un pays où, comme dans la Haute-Loire, l'instruction est encore si peu répandue ; c'est l'article 22 qui prescrit aux propriétaires dont les récoltes ont été frappées par la grêle d'adresser au directeur, sous peine de déchéance, la déclaration de leurs pertes dans le délai de dix jours, si le sinistre a eu lieu avant le 1er juillet, et dans le délai de cinq jours seulement après cette date.

Les cultivateurs, pour la plupart, ne sachant pas écrire, laisseront souvent, par ignorance et impossibilité, passer le délai pour produire leur demande, et seront ainsi frustrés de leurs droits après avoir régulièrement soldé leur cotisation.

Cet article, à mes yeux, ne peut-être qu'une source permanente de conflits et de récriminations entre la société et les assurés ; je voudrais qu'il fût rédigé dans un sens plus large en faveur des propriétaires ; une légère réduction dans le secours accordé devrait être la seule peine disciplinaire qui pût atteindre les perdants trop lents à faire connaître l'étendue de leurs dommages. Autrement l'assurance deviendrait une institution illusoire et exclusivement profitable aux agents de la société.

J'ai voulu, avant de vous rien proposer, connaître la valeur morale de la Société Toulousaine contre la grêle ; voici ce que m'a répondu une personne digne de confiance : La Société Toulousaine, assurance contre la grêle, autorisée par le Gouvernement, existe depuis 1827.

Elle a toujours figuré et figure encore au premier rang des sociétés de cette nature qui se sont créées dans le Midi. Elle est sérieusement administrée par les hommes les plus recommandables de la cité, tous membres de la Société d'agriculture. Elle a toujours fait honneur, avec la plus grande loyauté, à ses engagements dans la limite de ses statuts, et n'a jamais suscité la moindre plainte de la part des sociétaires.

Depuis vingt-huit ans qu'elle existe, elle a presque toujours remboursé intégralement les sinistres, ou distribué des dividendes assez élevés ; par suite, elle est toujours en voie de prospérité ; cette année elle a réalisé une réserve de 200,000 francs.

Après l'exposé que je viens d'avoir l'honneur de vous soumettre, et m'appuyant sur cette vérite connue, que plus le rayon de la société embrasse de pays, plus le système de mutualité offre d'avantages et de garantie aux intéressés, ma conclusion ne peut être autre que d'accepter la proposition de réunir le département de la Haute-Loire à la circonscription de la Société Toulousaine, surtout si l'on obtient d'elle les deux légères modifications que je réclame : le paiement des primes en deux termes au lieu d'un, et seulement une faible réduction sur le secours accordé, au lieu d'une suppression totale, si la déclaration du sinistre n'est pas faite dans les cinq jours.

Les habitudes de prévoyance sont un grand progrès de civilisation, et l'on ne saurait trop insister pour leur faire prendre racine dans le pays. Plus tard, on pourra peut-être former une autre association mutuelle dont les frais de gestion seront beaucoup moindres, et alors les précédents que vous aurez créés permettront d'obtenir plus facilement un succès complet.

Une discussion s'engage sur les conclusions du rapport. MM. le docteur de Lafayette, de Brive, Aymard, Souteyran, Charles Calemard de Lafayette, de Surrel, Plantade y prennent part. Tous se plaisent à reconnaître qu'il y aurait un grand avantage à introduire dans le pays des sociétés d'assurances contre la grêle; mais quelques-uns, et M. le docteur de Lafayette en particulier, trouvent que les conditions en quelque sorte imposées par la Société Toulousaine pourraient être très-onéreuses. En effet, si l'on s'en rapporte aux chiffres indiqués par M. Bretagne, ce serait environ 300 mille francs qui sortiraient chaque année du département pour entrer dans la caisse de la Société Toulousaine, tandis que la moyenne des sinistres réparés ne s'élèverait, également par année, qu'à 270 mille francs. La prime exigée est donc trop forte; et quelques propriétaires des plus riches se mettraient seuls, par conséquent, sous la sauvegarde de l'assurance. La Toulousaine, il est vrai, paraît présenter toutes les garanties de moralité et de sécurité désirables; mais, à cause du prix élevé de la prime, la Société et l'administration ne doivent pas lui donner leur patronage. Pourquoi, d'ailleurs, le faire au détriment de sociétés semblables qui pourraient offrir des conditions plus avantageuses?

A ces objections il est répondu que, dans tous les cas, la protection qui serait accordée à la Société Toulousaine ne serait qu'une simple autorisation d'étendre ses opérations dans le département, sans exclure pour cela les autres sociétés, et surtout sans engager l'avenir. « Il existe, dit M. Aymard, un projet plus vaste dont la

réalisation serait surtout avantageuse au pays. Il est question de créer des sociétés à primes fixes qui étendraient leurs ramifications dans toute la France. Les primes seraient arrêtées et combinées d'avance, d'après un relevé officiel, et fixées dans toutes les localités suivant que chacune d'elles serait plus ou moins sujette à être atteinte par la grêle. » « Il serait donc sage et prévoyant, ajoute M. Charles de Lafayette, de faciliter à la Société Toulousaine son introduction dans le département. Elle n'est pas la seule, d'ailleurs, qui ait demandé cette autorisation ; d'autres l'ont devancée et ont déjà le droit de fonctionner dans le pays ; mais si les effets de ces assurances ne se sont pas encore fait sentir, c'est que presque tous les cultivateurs ignorent leur existence, et en autorisant la Société Toulousaine, on arriverait à établir une concurrence qui tournerait nécessairement à l'avantage du pays. » « Ne pourrait-on pas, dans tous les cas, dit M. de Brive, demander à la Société Toulousaine de réduire le chiffre des frais d'administration, qui paraît effectivement exagéré, ainsi que celui des primes? »

La Société, après un mûr examen, est d'avis d'accorder à la Toulousaine l'autorisation de faire des assurances dans la Haute-Loire, tout en manifestant le désir que les primes et les frais d'administration soient réduits, et surtout en ne prenant pas, à l'égard de la Toulousaine, des engagements qui pourraient nuire plus tard à l'introduction d'autres sociétés semblables. C'est dans ce sens que M. le Président voudra bien répondre à M. le Préfet.

Exposition universelle. — M. le Président annonce que M. le Secrétaire de la 23e classe du jury international pour l'Exposition universelle, vient de communiquer au comité départemental la liste des fabricants et coopérateurs pour l'industrie de la dentelle, dans la région dont la ville du Puy est le centre, auxquels sont accordées des récompenses. Cette liste comprend soixante et onze noms. Dans ce nombre sont sept exposants, dont deux reçoivent la médaille de 1re classe, quatre la médaille de 2e classe, et un la mention honorable.

Mais la plus importante distinction, qui honore au plus haut point la fabrique de dentelles du Puy, est la décoration de la Légion-d'Honneur, qui a été donnée par l'Empereur, sur la demande du jury international, à M. Théodore Falcon, à titre d'ancien contre-maître et de chef de fabrique, « pour l'impulsion qu'il a donnée à la fabrication de la dentelle en France. »

Les autres coopérateurs qui sont mentionnés dans le même document sont au nombre de soixante-quatre. Le jury a décerné à tous la médaille de 2e classe. On y remarque des chefs de fabrique, contre-maîtres et contre-maîtresses, des directrices d'atelier (religieuses, béates et autres dames), des dessinateurs, un fabricant de plaques métalliques (de son invention), pour le piquage des fonds de dentelles, des échantillonneuses, piqueuses en chef, crocheteuses et ouvrières.

La Haute-Loire a obtenu cinquante-sept médailles ; les autres départements qui sont compris dans la circonscription du comité du Puy, comme appartenant à la grande région dentellière dont cette ville est le

centre, sont le Puy-de-Dôme pour une médaille, la Loire une, l'Ardèche une, la Lozère trois, et l'Aveyron une.

M. le Président lit ensuite l'extrait suivant d'une lettre de M. Aubry, secrétaire de la 23e classe du jury, à M. Aymard, secrétaire du comité de la Haute-Loire. Elle est relative à l'envoi de la liste des récompensés et atteste les efforts et le zèle que le comité départemental, et en particulier son digne secrétaire, ont apportés dans l'accomplissement de leur importante mission.

« J'ai à vous remercier, dit M. Aubry, au nom de la 23e classe du jury, du travail complet et consciencieux que vous avez bien voulu m'adresser pour les coopérateurs de l'industrie dentellière. C'était un travail aussi délicat que difficile, et tous les récompensés vous devront leurs médailles.

» Quand je songe, cher Monsieur, au dévouement que vous apportez à la chose publique, et notamment à la belle industrie de votre contrée, quand j'ai vu l'ardeur et le désintéressement que vous avez apportés, comme membre du comité local, lorsque vous êtes venu à Paris soigner les intérêts des exposants du Puy, quand surtout je connais par votre correspondance tout votre zèle et votre intelligence quand il s'agit d'être utile, je ne puis m'empêcher de regretter que vous n'ayez pas reçu, comme M. Falcon, la distinction honorifique que vous méritez à tant de titres. »

M. le Président informe aussi l'Assemblée que d'autres exposants de la Haute-Loire ont obtenu diverses récompenses. Ont été décernées : une médaille de 1re classe à l'un de nos agriculteurs les plus distingués,

M. Doniol père ; trois mentions honorables pour les mines et houillères; une médaille de 2e classe à un fabricant de papiers et cartons, MM. Véron frères, à Saint-Didier; une mention honorable pour des conserves de légumes du Puy ; une mention honorable pour des articles de minoterie; trois mentions honorables pour les plâtres, chaux et pouzzolanes; une mention honorable pour la fabrication des métaux en travail ordinaire; deux médailles, l'une de 1re classe, à MM. Colcombet frères, à la Séauve, l'autre de 2e, pour des articles de rubannerie, à M. Sarda aîné, à Saint-Didier; une mention honorable pour la saboterie; enfin une médaille de 2e classe pour un ouvrage de plastique artistique.

M le Président signale également deux industriels distingués de notre pays, résidant à Lyon et à Paris, qui ont obtenu des récompenses : la maison Bertrand, Gayet et Dumontat (du Puy) (1), exposant, fabricant de soieries à Lyon, a obtenu une médaille d'honneur; et M. Borie (du Puy), exposant, fabricant d'articles de briquetterie à Paris, a reçu une médaille de 2e classe.

L'Assemblée remercie M. le Président de cette intéressante communication, et félicite les industriels de la Haute-Loire des généreux et intelligents efforts qui leur ont valu ces importants succès.

Industrie. — M. Crouzet, artiste sculpteur au Puy, a envoyé à la Société un bloc d'une substance minérale qu'il croit être de l'albâtre, et qu'il aurait découvert

(1) M. Albert Dumontat est le fils de l'un des membres de notre Société.

dans un gisement gypseux, à Cormail, commune d'Espaly.

Ce morceau est placé sur le bureau, et, sur la proposition de M. le Président, une commission composée de MM. Azéma, Joyeux et Gatillon est chargée de déterminer la nature de cette substance et de visiter le gisement.

Objets divers. — Mme veuve Guénon écrit pour informer la Société que M. François Guénon, son mari, auteur du *Traité des vaches laitières*, est décédé aux Dœguays, commune de Livourne (Gironde), le 13 novembre 1855.

L'Assemblée décide qu'il sera fait mention de ses regrets au procès-verbal de la séance.

Demande d'admission. — M. Justin Dorlhac, ingénieur des mines et membre de la Société géologique de France, envoie un mémoire sur le volcan de Coupet, près Saint-Eble (Haute-Loire), et sur un gisement de gemmes et d'ossements fossiles, et sollicite le titre de membre non résidant.

Sont nommés membres de la commission, MM. Aymard, Robert et Azéma.

M. le vicomte de Meaux sollicite également le titre de membre non résidant, et adresse un mémoire à l'appui de sa demande.

Les membres composant la commission sont MM. Ch. C. de Lafayette, Marthory et Giron.

Admission. — Organe d'une commission spéciale, M. le docteur Cal. de Lafayette fait un rapport sur la candidature de M. le docteur Roux, de Marseille, au titre de membre non résidant.

« M. le docteur Roux, dit M. le rapporteur, a siégé dans cette enceinte comme vice-président du Congrès scientifique de France. Dans les diverses séances auxquelles il a pris une part très-zélée, nous avons tous pu apprécier sa profonde érudition aussi bien que la parfaite urbanité qu'il apportait dans les débats scientifiques. C'est un médecin et un savant d'un mérite incontestable, qui a rendu de véritables services, non seulement à Marseille, sa ville natale, mais encore en France. Depuis vingt-cinq ans il remplit les fonctions de secrétaire perpétuel de la Société de statistique de Marseille, et il en est aujourd'hui le doyen. Il n'a pas cessé de consacrer toute son activité au développement de cette utile association, et a dirigé personnellement la rédaction et la publication de ses travaux.

» M. le docteur Roux a été, en outre, président de la Société de médecine de Marseille et secrétaire général du Congrès scientifique dans sa session tenue dans cette ville. Il est encore aujourd'hui le fondateur-directeur et le secrétaire perpétuel du comité médical des Bouches-du-Rhône, et président des assises scientifiques du sud-est de la France.

» Ces nombreux titres caractérisent suffisamment les mérites de M. le docteur Roux. Cependant il n'est pas inutile d'y ajouter l'énumération de quelques-uns de ses ouvrages; il faut citer surtout : 1° un discours sur la médecine morale; 2° discours sur les passions, sui-

vant les âges; 3° le courage considéré sous le rapport médical; 4° la statistique appliquée à l'hygiène publique; 5° la régénération des corps savants; 6° quatre notices biographiques sur divers naturalistes et médecins.

» M. Roux a envoyé à notre Société ces différentes publications, et c'est aussi dans notre bibliothèque qu'ont été déposés les deux volumes des actes du Congrès scientifique tenu à Marseille, qu'il avait bien voulu nous apporter. M. Roux promet encore de nous transmettre le recueil complet des travaux de la Société de statistique de Marseille, ainsi que la collection des mémoires du comité médical de la même ville.

» La candidature du récipiendaire se recommande donc à tous égards aux sympathies de la Société, et la commission propose unanimement son admission. »

Après ce rapport il est procédé au scrutin, et M. le docteur Roux ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est nommé membre non résidant.

A six heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

PROCÈS-VERBAUX

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1856.

SÉACE DU 4 JANVIER.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus : article du *Bulletin monumental* sur le Congrès tenu au Puy ; compte-rendu du même congrès dans le *Bulletin de la Société académique de Mende ;* article sur le monument de Lanuéjols et inscription expliquée par M. Bretagne, et autres publications. — Concours régional : lettre du Ministre de l'agriculture, relative à l'époque où le concours sera tenu au Puy et à la race bovine du Mezenc. — Semailles d'automne : demande de renseignements par M. le Préfet. — Situation du drainage dans la Haute-Loire : lettre de M. l'ingénieur en chef ; rapport de M. le Président. — Remercîments de la Société d'agriculture de Mende pour l'envoi de tuyaux de drainage. — Remède contre la péripneumonie des bêtes à cornes ; lettre du sieur Ferret ; renvoi à une commission ; observations de M. le docteur Martel au sujet de la péripneumonie. — Demande de prime pour une charrue perfectionnée. — Rapport de M. de Brive sur une machine à battre qui fonctionne chez M. Garnier, à Lamarade. — Rapport de M. Ch. Col. de Lafayette sur la Société zoologique d'acclimatation : la Société décide qu'elle deman-

dera à être agrégée à cette association. — Empoissonnement du lac du Bouchet ; communication de M. de l'Eguille. — Rapport de M. Joyeux sur un échantillon d'albâtre présenté par M. Crouzet. — Exploration de l'abîme de Polignac : lettre de M. le duc de Polignac mentionnant un don de 500 francs pour cet objet ; vote de 500 francs par la Société ; demande d'un secours à M. le Préfet. — Demande des *Annales* par M. le Président du Cercle du Puy. — Démission de M. le Président de la Société ; allocution de M. le Président. — Demandes d'admission aux titres de membre résidant par M. Béliben et de non résidant par M. Blanchot de Brenas. — Rapport de M. Aymard sur la candidature de M. Dorlhac au titre de membre non résidant. — Admission.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les ouvrages reçus depuis la précédente séance, et signale en particulier les publications qui intéressent plus spécialement les travaux de la Société.

Le *Bulletin monumental*, dirigé par M. de Caumont, contient un article sur la XXIIe session du Congrès scientifique, tenue au Puy. L'auteur fait ressortir l'importance de cette réunion, qu'il range parmi les plus remarquables congrès qui ont eu lieu en France.

La dernière livraison des *Bulletins de la Société académique de Mende* renferme également un compte-rendu du Congrès, auquel l'auteur, M. le baron de Chapelain, a rendu le même hommage de félicitations. Seulement il est regrettable que l'auteur ait cru devoir, en vue d'idées religieuses mal comprises, dénaturer le débat qu'a soulevé une intéressante question scientifique dans la section des sciences naturelles.

La même publication donne une communication de M. Roussel, président de cette Société, sur le monument antique de Lanuéjols (Lozère), qui offre une inscription curieuse. Elle a été relevée et expliquée par notre savant confrère M. Bretagne.

Dans le *Bulletin du Comité de l'histoire, de la langue et des arts du ministère de l'instruction publique* est décrite et figurée une pièce d'orfèvrerie ancienne, une croix du même genre que celles qu'on voyait à l'exposition religieuse de la cathédrale, pendant la session du Congrès.

On trouve dans le *Bulletin de la Société archéologique de Soissons* un intéressant article sur les léproseries au moyen âge, question qui était comprise dans le programme des séances du Congrès.

Un article du *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme* signale la valeur des fourrages secs de prairies artificielles. La luzerne, par exemple, serait surtout avantageuse pour les chevaux, chez lesquels elle produirait en partie le même effet que l'avoine.

Le même ouvrage contient un bon article sur les ventouses d'aération dans les vacheries et écuries, et sur les cheminées d'appel.

Dans le *Moniteur des Comices* est inséré un article très-important sur la péripneumonie. L'auteur, M. Wilhem, déclare qu'au moyen de l'inoculation, il a diminué les cas de maladie dans la proportion de 31 p. 0/0. Il recommande cette opération non seulement pour les bestiaux placés sous l'influence contagieuse, mais même pour ceux qui sont déjà atteints par le mal.

Un article publié dans son *Bulletin*, par la Société industrielle de Mulhouse, traite des engrais et amendements employés en Alsace, ainsi que des éléments chimiques propres aux différentes espèces de terrains.

A ce sujet, M. le Président exprime l'avis qu'il y aurait une grande utilité pour le choix des amendements à employer et des ensemencements à faire, à connaître la composition chimique des diverses natures de terrains qui composent le sol arable dans le département. Il appelle particulièrement l'attention de M. Regimbeau sur l'importance de l'analyse de nos divers terrains. Il le prie, au nom de la Société, de consacrer à ce travail les loisirs dont il pourra disposer et d'en communiquer les résultats à l'une des prochaines séances.

Agriculture.—M. le Ministre de l'agriculture exprime, par une lettre en date du 18 décembre 1855, le regret qu'il éprouve de ne pouvoir fixer dans la ville du Puy, pour 1857, le siège du concours régional, comme l'avait demandé M. le Président de la Société par sa lettre du 12 novembre ; déjà, depuis le 24 mai dernier, les villes où se tiendront ces concours en 1857 ont été désignées.

M. le Ministre remercie en même temps M. le Président des renseignements qu'il lui a donnés sur la race bovine du *Mezenc*. « Lorsqu'il s'agira, dit M. le Ministre, de remanier l'arrêté relatif à cette exhibition, je me ferai rendre un compte tout spécial de votre proposition, et je l'examinerai alors avec tout l'intérêt qu'elle comporte. »

Il est donné lecture, 1° d'une lettre par laquelle M. le Préfet demande d'urgence des renseignements sur les semailles d'automne, en ce qui concerne l'arrondissement du Puy; 2° du rapport détaillé que M. le Président a transmis immédiatement à M. le Préfet, d'après le désir qui lui en avait été exprimé.

M. l'ingénieur en chef du département, conformément à la demande qui lui en a été faite par M. le Ministre des travaux publics, a écrit à M. le Président pour le prier de lui indiquer la quantité approximative de tuyaux qui ont été fabriqués, sous la direction de la Société, en 1854 et 1855, la superficie approximative des terrains drainés et les résultats obtenus.

M. le Président s'est empressé de dresser un état détaillé, dont il est fait lecture.

Il résulte de ce document que le nombre total des drains fabriqués au moyen de la machine que possède la Société s'est élevé à 39,175, dont 27,430 ont été employés ou vendus à prix réduits, par la Société, à différents propriétaires, la plupart membres de la Compagnie, entre autres MM. de Brive, Aymard, Calemard de Lafayette père et Oscar Bonnet ; des tuyaux de drainage ont été employés également par M. le comte de

Morteuil, à Brioude, et M. Alirol, au Puy. Il en a été envoyé aussi, sur sa demande, à M. le président de la Société d'agriculture de Mende.

La superficie totale des terrains déjà drainés peut être évaluée approximativement à 16 hectares. Quant aux résultats obtenus, ils ont été partout très-satisfaisants et ont tous donné lieu à des rapports favorables, au sein de la Société. Un des propriétaires étrangers à la Société, M. Alirol, a même reçu une médaille d'argent pour le succès extraordinaire qu'il a obtenu dans une prairie où, par suite d'un intelligent drainage, les joncs qui l'infestaient ont fait place, en moins d'un an, à un herbage très-épais.

L'Assemblée remercie M. le Président des soins qu'il a donnés à cet intéressant rapport, qui sera transmis à M. l'ingénieur en chef.

M. le président de la Société d'agriculture de Mende exprime, dans une lettre dont il est fait lecture, ses remercîments pour l'envoi de tuyaux qu'il avait demandés au nom de cette Société, à l'effet d'opérer dans la Lozère un premier essai de drainage avec des *drains* proprement dits.

3,850 de ces tuyaux lui ont été adressés et seront employés sur un terrain placé dans les conditions les plus favorables.

Un agriculteur nommé Ferret écrit pour informer la Société qu'il croit avoir trouvé un moyen infaillible de guérir la péripneumonie des bêtes à cornes, et sollicite la nomination d'une commission pour vérifier l'efficacité de ce mode de traitement.

Cette demande est renvoyée à la commission spéciale nommée par M. le Préfet, et qui est composée de MM. Martel, Chouvon, Dugaray, Gire et Pascal.

A cette occasion, M. le docteur Martel appelle l'attention de l'Assemblée sur un passage du procès-verbal de la précédente séance, lu à l'ouverture de celle-ci, et relatif à la péripneumonie. Ce membre désirerait savoir quels sont les signes auxquels M. Gire a reconnu dans les bêtes malades de la ferme-école l'existence de cette maladie.

M. Gire, après en avoir énuméré quelques-uns, promet d'adresser prochainement à la Société le résultat de ses observations.

M. Bertrand, propriétaire à Nolhac, écrit qu'il a fait l'acquisition de deux charrues de la fabrique de M. Maxmoron-Dombasle.

Renvoi à la commission des primes.

M. Garnier, propriétaire à Lamarade, avait informé M. le Président qu'il avait acquis une machine à battre. Avant de soumettre sa lettre à la commission des primes, M. de Brive, désirant constater les avantages de cette machine, s'est rendu, en compagnie de M. Ch. C. de Lafayette, au lieu de Montagnac, où elle est employée.

« Cette machine, dit M. de Brive, a l'avantage de fonctionner à l'intérieur de la ferme, le batteur étant dans la grange et le manège dans l'étable au-dessous. Elle n'exige qu'une place assez restreinte. Bien préférable à celle de Lotz, elle brise moins la paille et

égraine parfaitement. Elle est peu fragile et d'un facile entretien : les hommes les moins experts en mécanique peuvent la remettre en état lorsqu'elle se dérange. Il y manque un vannoir, mais il serait possible de l'y adapter. Quant à son prix, il est de 360 francs seulement.

» Plusieurs propriétaires, qui l'ont vue, ont l'intention d'en acquérir une semblable. Il y a dans ce fait un progrès incontestable qui est dû à l'impulsion de la Société. D'autres agriculteurs distingués ont suivi également les conseils de la Société. Ainsi M. Blanc, de Brioude, possède une machine qui est mue par la vapeur; MM. de Ruolz et de Flagheac ont acheté celle de Lotz modifiée; M. le docteur Olivier, au Chassagnon, emploie la machine de Pinet, et, d'après d'autres données, il est à croire que ces intelligents exemples trouveront bien d'autres imitateurs. »

M. Ch. G. de Lafayette a la parole pour la lecture du rapport suivant :

MESSIEURS,

Vous avez bien voulu me charger d'étudier, d'après les publications qui vous ont été adressées, le but et les travaux de la société zoologique d'acclimatation, et de vous faire un rapport sur l'utilité ou la convenance qu'il pourrait y avoir pour notre association à se faire affilier comme société correspondante à ce nouveau corps savant.

Par une heureuse rencontre, l'année dernière, dans une des séances du Congrès des délégués des sociétés savantes, j'ai eu l'avantage d'entendre M. Isidore

Geoffroy St-Hilaire exposer, devant une très-nombreuse assistance, les efforts tentés et les résultats déjà obtenus dans la question si importante de l'acclimatation et de la domestication de nouvelles espèces de végétaux ou d'animaux utiles à l'homme.

Or, Messieurs, je crois aujourd'hui pouvoir me borner, pour l'accomplissement de la tâche que vous m'avez imposée, à vous présenter un résumé rapide de l'importante séance vers laquelle se sont naturellement reportés mes souvenirs; ce sera vous dire par les faits mêmes quelle est, quelle doit être désormais l'œuvre de la société zoologique, et quels grands intérêts de progrès elle est appelée à desservir.

M. Geoffroy Saint-Hilaire n'est pas seulement un savant éminent qui porte dignement l'illustration de son nom, c'est encore un esprit philosophique distingué, et de plus un orateur éloquent, ce qui ne saurait jamais nuire. Aussi, le savant naturaliste cherche-t-il dans la science non seulement des découvertes scientifiques à consigner dans les livres ou à produire dans l'enceinte étroite d'une académie, mais encore des réalisations pratiques, des applications bienfaisantes qui puissent constituer un progrès véritable et concourir au bien-être du plus grand nombre. C'est cette inspiration élevée qui semble dominer toutes ses investigations zoologiques et lui dicter le programme de ses belles études; c'est elle encore qui donne à sa parole toujours brillante l'attrait de sympathie et, si on peut le dire, de sentiment qui captivera toujours un auditoire. La création de la Société zoologique d'acclimatation, dont M. Geoffroy Saint-Hilaire est le président, a été, pour ainsi dire, le ma-

nifeste des hommes qu'animent les mêmes honorables tendances. Cette Société, comme on le sait, a voulu grouper dans un centre commun tous les efforts individuels qui pouvaient converger vers le but de haute utilité indiqué par son titre ; c'est donc particulièrement ses travaux, ses projets, ses vues et ses espérances que M. Geoffroy Saint-Hilaire avait à résumer devant le Congrès, pour faire connaître les récentes conquêtes et les tentatives en cours d'exécution de la science zoologique appliquée à l'acclimatation et à la domestication des animaux. Ceux qui ont eu connaissance de l'allocution si remarquable déployée par M. Geoffroy Saint-Hilaire à la première séance de la Société zoologique, ne peuvent se méprendre sur la haute valeur de l'œuvre que cette Société a entreprise.

Il ne s'agit de rien moins, disait le savant président de l'association nouvelle, il ne s'agit de rien moins que de peupler nos champs, nos forêts, nos rivières d'hôtes nouveaux ; d'augmenter le nombre de nos animaux domestiques, cette richesse première du cultivateur ; d'accroître et de varier les ressources alimentaires, si insuffisantes, dont nous jouissons aujourd'hui ; de créer d'autres produits économiques ou industriels, et par là même de doter notre agriculture si longtemps languissante, notre industrie, notre commerce, et la société tout entière, de biens jusqu'à présent inconnus ou négligés, non moins précieux un jour que ceux dont les générations nous ont légué le bienfait. Telle est l'œuvre, Messieurs, que vous n'avez pas craint d'entreprendre ; et, je n'hésiterai pas à le dire, s'il en est de plus difficiles, il n'en saurait être du moins de plus grande, de

plus digne de l'époque où nous vivons, et qui est par excellence celle des grandes applications des sciences au bien-être des peuples... « Nous, hommes du XIXe siècle, nous jouissons du fruit de travaux accomplis loin de notre pays, à une époque reculée, pour la plupart même dans les temps anté-historiques, travaux dont les auteurs inconnus, après avoir été les bienfaiteurs de nos pères, doivent l'être de nos descendants jusque dans le plus lointain avenir. Admirable exemple donné à l'origine même de la civilisation, mais exemple trop peu suivi ! Par une exception qui reste unique dans l'histoire des progrès sociaux, celle de la domestication des animaux nous montre l'homme restreignant de plus en plus ces magnifiques conquêtes à mesure qu'il a plus de moyens de les étendre. Tout ce qu'ont fait pour les hommes de tous les temps et de tous les pays civilisés, ces antiques bienfaiteurs auxquels nous devons tous nos animaux les plus précieux, le chien, le cheval, l'âne, le bœuf, le mouton, la chèvre, le porc, la poule, le pigeon, le ver à soie, etc., ils l'ont fait alors que les sciences n'existaient pas encore ; ils l'ont fait alors que, du globe encore désert à demi, chaque peuple, chaque famille peut-être, isolée de tous les autres hommes, ne connaissait que sa patrie et ne pouvait compter que sur lui-même ; ils l'ont fait quand tout leur faisait défaut, hors le sentiment religieux qui fut alors leur puissant mobile. Et nous, peuples modernes, éclairés de toutes les lumières, forts de toutes les ressources de la science, en possession d'une navigation perfectionnée et de communications internationales merveilleusement organisées et rapides, si bien que la mer ne sépare plus, mais

réunit tous les peuples, et que tous les mondes semblent se toucher; nous qui n'avons, pour ainsi dire, qu'à vouloir pour pouvoir, qu'avons-nous fait pour étendre, pour achever une œuvre si admirablement, si utilement commencée ?... »

Et M. Geoffroy Saint-Hilaire, après avoir exposé largement le but, terminait éloquemment en indiquant les moyens. « Nous aurons, disait-il à ces nouveaux collègues, nous aurons ce qui a manqué jusqu'à ce jour, l'esprit d'initiative uni à l'esprit de suite; l'effort individuel, l'action passagère de chacun unis à l'action collective et durable de tous. Hommes d'études, de professions, de situations, de devoirs divers, nous nous complétons par cette diversité même; si bien que là où l'on ne verrait peut-être que l'association de quelques amis du bien public, il faut voir aussi celle des ressources scientifiques, pratiques, matérielles, que nulle part encore on n'avait songé à réaliser. Voilà, Messieurs, où en est notre force. Que peut chacun de nous? Presque rien. Tous ensemble nous pouvons, et nous ferons » Ce qui a été déjà fait, ce qu'on s'efforce de faire dans cet ordre d'idées dont on voit la portée sérieuse et bienfaisante, tel était l'objet de l'intéressante communication que M. Geoffroy Saint-Hilaire avait bien voulu se charger de présenter au Congrès.

L'illustre professeur a commencé par signaler ce fait si frappant : l'ensemble des espèces animales est évalué par les naturalistes modernes au nombre de cent quarante mille, et le nombre des espèces jusqu'à ce jour conquises par l'homme sur la nature est de quarante-trois. Le règne animal se compose de vingt-quatre classes : quatre seu-

lement ont leurs représentants en domesticité. Est-ce là qu'il faut s'en tenir, et la science n'a-t-elle pas, à ce point de vue, de grandes choses à accomplir? De nos espèces domestiques actuelles, vingt-neuf nous viennent de l'Asie, de l'Europe, de l'Afrique septentrionale. Pour un tiers de l'ancien monde, pour le nouveau monde tout entier, pour les terres australes, où nous trouvons le kanguroo, le phascolome, les phalangers, une foule d'oiseaux partout ailleurs inconnus, nous ne possédons rien ou presque rien. Il y avait donc à tenter quelque chose de scientifique et de suivi. Le musée d'histoire naturelle d'une part, à une date déjà plus ancienne, et d'autre part la Société d'acclimatation, par des tentatives plus récentes, se sont mis en mesure de réaliser en cette question des progrès dont quelques-uns sont déjà complètement acquis.

M. Geoffroy Saint-Hilaire laissera en dehors de ses communications ce qui concerne la pisciculture, que M. Millet a promis de traiter devant le Congrès. Il laissera de même à M. Guérin-Menneville le soin de faire connaître tout ce qui a trait à l'introduction de nouvelles variétés de vers à soie et d'autres insectes utiles. Il lui paraît surtout important d'appeler l'attention du Congrès sur quelques animaux déjà suffisamment étudiés, et aussi sur quelques végétaux dont il est permis d'espérer de précieux avantages. Déjà depuis plusieurs années, au Jardin-des-Plantes, l'hémione a été l'objet des soins de M. Geoffroy Saint-Hilaire. Un succès complet a couronné cette tentative. L'acclimatation et la domestication de cet intéressant animal sont des faits accomplis. Si l'hémione est resté jusqu'à présent en dehors des con-

quêtes de l'homme, il faut en accuser une incurie déplorable et profonde en matière de naturalisation d'espèces nouvelles. L'hémione a tous les caractères de force, de vigueur, de résistance, de sobriété, de rusticité qui distinguent l'âne, et il a de plus que lui toutes les conditions de la rapidité. Il a multiplié au Jardin-des-Plantes, et on a même obtenu par le croisement, des mulets qui auraient à un haut degré l'élégance, l'énergie, la vitesse. Enfin, les opérations de dressage expérimentées par quelques membres de la Société zoologique ont prouvé qu'il n'y aurait, pour la domestication complète et pour l'emploi usuel de l'hémione, aucune difficulté.

Le lama, l'alpaga, la vigogne sont aussi des animaux dont la chair et la laine peuvent rendre d'immenses services. Lors de la découverte de l'Amérique, les Européens y trouvèrent seulement trois espèces d'animaux domestiques : le chien, qui s'est rencontré partout, le lama et le cochon d'Inde. Peu d'années après, ce dernier, malgré son inutilité, était naturalisé en Europe, et près de quatre siècles se sont écoulés sans que nous ayons vu s'acclimater le lama, qui cumule le mérite rare d'être à la fois bête de somme, bête laitière, excellent animal de boucherie, couvert, en outre, d'une laine dont l'extrême abondance ou l'extrême finesse, suivant les races, sont incomparablement précieuses. Si l'éducation des lamas n'a pas réussi à Versailles, on a été plus heureux au Jardin-des-Plantes, où les trois variétés ont multiplié avec un plein succès. Originaire du Pérou, où il habite les hautes régions des Cordilières, le lama vit dans les pays froids jusqu'à plus de 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est donc sur les cimes

élevées que sa toison aurait le plus de valeur comme finesse et comme quantité. Nos pays du Nord et nos plus hautes montagnes du centre lui conviendraient sans doute parfaitement, et sa naturalisation au Jardin-des-Plantes prouve la flexibilité de sa nature.

Un animal dont l'introduction sera peut-être plus avantageuse encore, est le yack ou vache grognante, vache à queue de cheval, qu'un récent envoi fait par M. de Montigny a permis d'étudier de même au Jardin-des-Plantes. L'yack est un animal qui a tous les caractères du genre bœuf, mais qui s'en distingue surtout par une toison très-longue, très-fournie, très-fine, qui pourra être utilisée dans l'industrie, et par une queue en crin absolument semblable à une queue de cheval. Il habite le revers sud de l'Himalaya, et s'étend de là dans le petit Thibet, dans le grand Thibet et le nord de la Chine. Il y vit à l'état sauvage ou en domesticité. Les yacks sont utilisés comme bêtes de trait ou de somme, comme monture et en même temps pour leur lait, leur laine et leur chair, qui est d'excellente qualité. Les yacks paraissent parfaitement acclimatés au Jardin-des-Plantes. Une femelle y a mis bas récemment un jeune sujet très-bien venu. Le climat tempéré de Paris semblerait cependant devoir contrarier la production de la laine. La toison soyeuse qui pendait jusqu'à terre s'est beaucoup dégarnie. Sous ce rapport, les montagnes élevées devraient mieux convenir à cet intéressant animal. Aussi la Société zoologique a-t-elle placé les yacks que le Gouvernement avait mis à sa disposition, chez deux de ses membres, MM. Quenot et Jobez, qui habitent le Doubs et le Jura. La laine récoltée par eux a été essayée par les soins de la Société indus-

trielle de Mulhouse. Elle sera utilement employée dans la fabrication des tissus. Une des femelles du troupeau a également donné un produit chez M. Jobez.

M. Geoffroy Saint-Hilaire décrit ensuite quelques espèces de rongeurs, le kanguroo notamment, et aussi plusieurs espèces d'oiseaux, tels que le casoar, etc., qu'il lui semblerait désirable de voir conquérir à la domestication.

Nous passerons de même rapidement sur l'introduction de plusieurs plantes alimentaires; mais nous ne pouvons nous dispenser d'en signaler ici au moins une qui, eu égard aux circonstances et notamment à la maladie de la pomme de terre, peut être appelée à rendre d'immenses services. L'igname-patate, dioscorea Japonica, importée en France par M. de Montigny, notre consul à Shang-Haï, est cultivée en Chine et très-recherchée pour la nourriture de l'homme. Ses racines charnues, succulentes, contiennent une grande quantité de fécule. Elle aurait, sous ce rapport, les mérites de la pomme de terre; mais elle serait préférable encore par d'autres qualités. Ainsi, elle se mange crue tout aussi bien que cuite à l'eau ou sous la cendre, ou accommodée d'une foule de manières. L'igname, cultivée dans le midi de la France d'abord, et ensuite plus au centre, et jusqu'à Paris, a prospéré à peu près partout. On ne saurait donc trop la recommander à l'étude de tous les expérimentateurs éclairés. Une autre plante, enfin, le sorgho, cultivée quelquefois, ou du moins recommandée comme plante fourragère, paraît aussi, par le fait des circonstances, appelée à une destination plus importante. Ce sera peut-être un jour la canne à sucre indigène. Le principe sucré qu'elle con-

tient en grande abondance fournira tout au moins à la fabrication de l'alcool un précieux élément.

Tels sont les plus importants objets des études poursuivies avec zèle par la Société d'acclimatation. En les résumant devant le Congrès d'une manière aussi claire qu'intéressante, M. Geoffroy Saint-Hilaire a continué, comme il l'a fait dans les deux chaires du collège de France et du musée d'histoire naturelle, cette bienfaisante propagande de la science qui, aux yeux de l'Europe, fut toujours pour la France un de ses plus beaux titres de gloire. Le Congrès, par d'unanimes applaudissements, a su exprimer à M. Geoffroy Saint-Hilaire combien il lui était reconnaissant de son bienveillant concours, combien il était charmé de son rare talent d'exposition, combien il admirait à la fois et le professeur illustre et l'orateur plein d'attrait.

Après la lecture de ce rapport, qui a captivé l'intérêt de l'Assemblée, M. le Président est prié, conformément aux conclusions qui y sont énoncées, de vouloir bien écrire à M. Geoffroy Saint-Hilaire pour demander, en faveur de la Compagnie, le titre d'agrégée à la Société zoologique d'acclimatation.

M. de l'Eguille lit un rapport qu'en sa qualité de sous-inspecteur des forêts il a adressé à M. le Préfet, sur l'empoissonnement du lac du Bouchet. Il conclut en disant que les premiers essais de pisciculture pourraient être faits à l'automne prochain.

L'Assemblée, par l'organe de son Président, exprime son adhésion aux vues utiles qui sont émises dans ce rapport.

Industrie. — M. Joyeux, au nom de la commission nommée à l'une des précédentes séances, dit que la substance minérale qui avait été présentée par M. Crouzet à la Société, a été analysée et que le gisement dont elle provient a été visité par la commission.

La commission a constaté que ce morceau est du sulfate de chaux, pareil à celui qui constitue une couche exploitable au lieu de Cormail, commune d'Espaly. Cette substance pourrait être utilisée pour la sculpture, ou tout au moins pour des ornements d'intérieur.

Archéologie. — M. le duc de Polignac, répondant à une demande que lui avait adressée M. le Président, au nom de la Société, pour les fouilles archéologiques à effectuer dans l'abîme de Polignac, lui a écrit la lettre suivante :

Monsieur le Président,

Un assez long voyage et mon éloignement de Paris ne m'ont pas permis de répondre plus tôt à votre lettre, qui m'a été remise à mon retour; mon absence justifie, je l'espère, à vos yeux, mon retard à vous adresser ma réponse, et je m'empresse aujourd'hui de vous en exprimer ici tous mes regrets.

J'ai déjà eu la satisfaction de témoigner aux habitants de la commune de Polignac, l'intérêt traditionnel que ma famille lui portait, je vais aussi saisir celle que vous m'offrez de lui en donner une nouvelle preuve. Je suis charmé, Monsieur, d'être agréable en cette circonstance

à MM. les membres composant la Société académique du Puy ; j'écris par ce courrier à M. Harent en lui envoyant 600 fr. : 500 fr. seront employés conformément au vœu de la Société académique, et 100 fr. seront remis au bureau de bienfaisance de Polignac. Les malheureux infirmes et les pauvres ouvriers trouveront là quelques ressources pendant cet hiver.

Il est bien entendu, ainsi que vous le dites dans votre lettre, que, si les fouilles produisent un résultat, les objets trouvés resteront ma propriété et seront provisoirement confiés à la garde du concierge, fermier de Polignac. Je donne au surplus mes instructions à cet égard à M. Harent, le priant de s'entendre avec M. le maire de Polignac et de veiller à leur exécution. Je prie également M. Harent de se charger, au besoin, du dépôt des objets qu'on pourrait retrouver et qu'il jugerait ne pas pouvoir rester à Polignac, et aussi de n'autoriser les travaux que jusqu'à la concurrence de la somme de 500 fr., et à prendre en mon nom les mesures utiles et nécessaires en cette occasion.

Je vous remercie personnellement, Monsieur, d'avoir bien voulu être l'interprète des vœux et des sentiments des membres de votre Société. J'ai regretté cette année de n'avoir pu assister à quelques-unes des séances du Congrès, j'aurais été charmé de me retrouver au milieu de compatriotes qui conservent à ma famille un souvenir et un dévouement auxquels j'attache moi-même un grand prix.

Agréez, je vous prie, Monsieur le Président, l'assurance de mon sincère attachement.

POLIGNAC.

Après cette lecture, qui provoque les vifs remercîments de l'Assemblée, M. de Brive dit que la somme de 500 francs si généreusement offerte par M. le duc de Polignac sera très-utilement employée pour entreprendre et poursuivre les premiers travaux. Mais, dans la prévision probable que l'exploration de l'abîme nécessitera une plus forte dépense, il convient d'y pourvoir par une allocation votée par la Société et de solliciter aussi un secours auprès de M. le Préfet.

M. F. Robert expose qu'en sa qualité de maire de Polignac, il se met entièrement à la disposition de la Société pour surveiller et diriger les travaux. Il a déjà pris des renseignements auprès de certains entrepreneurs et a obtenu, en outre, de M. J. Dorlhac, ingénieur des mines, la promesse de lui fournir les engins nécessaires pour l'extraction des matériaux. Enfin M. Robert espère qu'une somme de 1,200 francs environ pourrait être suffisante pour mener à bien l'entreprise.

L'Assemblée remercie également M. Robert de ses offres bienveillantes; elle vote un crédit de 300 francs, et prie M. le Président, pour le surplus de la dépense, de vouloir bien faire appel à la généreuse et constante sollicitude de M. le Préfet pour les études archéologiques.

M. Bretagne fait observer que dans les murs de l'église Saint-Jean-des-Fonts-Baptismaux, l'une des plus anciennes de la ville du Puy, existent des inscriptions, des fragments de sculpture et autres matériaux gallo-romains qui ont été signalés par divers

archéologues, et qu'il pourrait être utile pour la science d'explorer ces murailles.

L'Assemblée accueille cette communication avec intérêt, et nomme une commission composée de MM. Bretagne, Alirol et Aymard, qui est chargée d'effectuer ces recherches aux frais de la Société.

Objets divers. — M. Jules Richond, président du Cercle de la ville du Puy, écrit pour informer la Société que cette association, sur la proposition de son président, est en voie de créer une bibliothèque littéraire. Elle serait heureuse d'y comprendre la collection des *Annales* de la Société et, par l'obtention de cet ouvrage, d'inscrire le nom de la Compagnie sur la liste des généreux fondateurs de cette bibliothèque.

Aussitôt cette lettre reçue, M. de Brive a cru devoir envoyer immédiatement à M. Richond les volumes des *Annales* dont il pouvait disposer, et il en a reçu une lettre de remercîments, dont il est également donné lecture.

L'Assemblée félicite M. le Président de l'empressement qu'il a mis à répondre à la demande de M. le président du Cercle.

Démission de M. le Président. — M. de Brive fait la communication suivante :

« Le moment est venu, Messieurs, où je dois vous faire part d'une résolution que j'ai arrêtée avec regret, mais que m'imposent l'état et le soin de ma santé.

» Je viens vous prier, Messieurs, d'agréer ma démission des fonctions de la présidence, que j'ai occupées pendant près de dix années consécutives, et dont l'exercice m'a été rendu si facile et si agréable par le concours et la bienveillance dont vous n'avez cessé de m'entourer.

» C'est à cet appui moral et matériel de tous, et en particulier à celui que m'a constamment donné mon honorable collaborateur M. Aymard, que devra être rapporté le bien qui a pu être fait, sous ma direction, pendant ce long espace de temps. Quel que soit le successeur qui me sera donné, je ne doute pas qu'il ne maintienne notre Société dans le haut rang qu'elle a su conquérir.

» Je laisse pendantes plusieurs questions du plus haut intérêt. Dans leur nombre se trouvent celles qui concernent :

» 1° La reconstruction et l'organisation du nouveau musée ;

» 2° La recherche des antiquités de Polignac ;

» 3° La pisciculture et l'empoissonnement du lac du Bouchet ;

» 4° L'introduction de certaines machines dans la pratique agricole, et en particulier des machines à battre ;

» 5° L'inoculation de la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes ;

» 6° L'amélioration du service de la boulangerie et de la boucherie ;

» 7° L'établissement d'un mont-de-piété au Puy,

» 8° La direction du chemin de fer d'Alais par le Puy et la vallée de la Loire.

» Ces questions, et beaucoup d'autres que les circonstances soulèveront, recevront du temps, de vos efforts et du zèle qu'apportera certainement mon successeur dans l'accomplissement de sa haute mission, les solutions que j'aurais été heureux de pouvoir leur donner.

» Il me reste, en finissant, à vous exprimer le sentiment de peine que j'éprouve en quittant l'honorable position que vous m'avez faite pendant si longtemps au milieu de vous, à vous remercier du dévouement que vous n'avez cessé de me témoigner, et à vous assurer que la pensée de ma présidence et de votre concours toujours si bienveillant sera, pendant tout le reste de mes jours, le plus doux et le plus précieux de mes souvenirs. »

M. Cal. de Lafayette père prie M. le Président de lui permettre de présenter quelques observations sur l'opportunité de cette démission. Le motif qui engage M. de Brive à se retirer de la présidence est principalement l'état maladif dans lequel il se trouve depuis quelques mois. On pourrait donc dire que c'est un état tout à fait éventuel, et il est permis d'espérer que la santé de M. de Brive pourra s'améliorer. En présence d'une considération de cette nature, ne serait-il pas plus rationnel et plus avantageux pour la Société que M. de Brive consentît seulement à se reposer, par exemple, pendant un an? Il serait remplacé momentanément par M. le Vice-Président, et dès que sa santé

le lui permettrait, M. de Brive reprendrait ses fonctions.

Toute l'Assemblée joint ses instances les plus vives à celles de M. Cal. de Lafayette.

M. de Brive répond qu'il est très-flatté des sentiments d'affectueuse confraternité que la Société veut bien encore lui manifester dans cette nouvelle circonstance, mais qu'il lui est impossible de revenir sur sa détermination.

En conséquence, il est arrêté qu'à la prochaine séance il sera ouvert un scrutin pour l'élection d'un nouveau Président.

Demandes d'admission. — M. Béliben, professeur de philosophie au lycée, écrit pour solliciter le titre de membre résidant, et envoie à l'appui de sa demande une dissertation *sur la Beauté et ses divers caractères.*

Sont nommés commissaires, MM. O. Bonnet, Plantade et Hippolyte de Vinols.

M. Auguste Blanchot de Brenas, d'Yssingeaux, demande à être admis au nombre des membres non résidants, et exprime le désir que son livre, *les Vellaviennes,* puisse être considéré comme un titre suffisant.

La commission nommée est composée de MM. Giron, François Bernard et Bonnet.

Admission. — M. Aymard fait le rapport suivant sur la candidature de M. Justin Dorlhac, ingénieur des mines et membre de la Société géologique de France, au titre de membre non résidant :

MESSIEURS,

La géologie, vous le savez, est une des sciences qui ont donné lieu, dans notre pays, aux plus nombreuses et aux plus importantes observations. Des naturalistes éminents, Faujas et Desmarest dans le dernier siècle, et de nos jours, MM. Bertrand de Doue, Poulett Scrope, Ruelle, Félix Robert, Hyell et Murchison, Elie de Beaumont, Dufresnoy, Amédée Burat, Jourdan et nous-même, ont successivement exploré les profondes vallées de nos montagnes ; ils en ont fait connaître la constitution géologique, soit dans son ensemble, soit à différents points de vue plus ou moins étendus. Les publications qui sont dues à tant d'observateurs ont marqué, pour notre contrée, des phases progressives dans la marche d'une science qui ne compte pas encore un siècle d'existence et qui ne laisse cependant que peu de place à de nouvelles investigations.

Les naturalistes que la spécialité de leurs études porte à l'examen des phénomènes qui ont présidé aux révolutions géogéniques de ce pays, guidés par les travaux de leurs devanciers, peuvent donc en faire désormais d'utiles applications à certaines localités peu connues. Ils peuvent aussi, par de savantes monographies, enrichir la science de quelques faits nouveaux qui complètent la synthèse géognostique.

Le mémoire dont j'ai à vous rendre compte, et qui vous a été adressé par notre compatriote M. Dorlhac, est surtout important à ce dernier point de vue. La pensée qui paraît avoir inspiré son auteur est de montrer réuni dans un même lieu un curieux ensemble de phénomènes qui

emprunte à la géologie volcanique, à la minéralogie et à l'histoire des fossiles un intérêt que les géologues n'avaient signalé que partiellement dans d'autres localités de la Haute-Loire.

Ce travail a pour titre : *Notice géologique sur le cratère de Coupet et sur son gisement de gemmes et d'ossements fossiles.*

Le volcan dont M. Dorlhac s'est proposé de faire la description, et qu'il a exploré avec soin en compagnie de notre honorable confrère M. Félix Robert, est situé près de Saint-Eble, dans la commune de Mazeyrat-Crispinhac. C'est un cône de scories avec cratère qui appartient au système occidental des montagnes du Velay.

La position géographique du volcan, la nature de ses déjections, ses brèches, ses scories et pouzzolanes, les coulées de laves basaltiques qui en dépendent, tous ses caractères permettent de classer ce grand foyer d'éruptions ignées dans le groupe de ceux qui embrasèrent la contrée au dernier âge de l'époque volcanique. Il offre même, sous ce rapport, l'un des types les plus intéressants de ceux qui existent dans ce pays.

Aucun autre volcan de nos environs, en effet, ne présente, dans un ordre de succession peut-être plus régulier, la série des émissions plus ou moins aqueuses, boueuses, pulvérulentes et laviques qui constituent le système des éruptions les moins anciennes : dans le fond de la vallée au milieu de laquelle s'élève la montagne de Coupet, s'étendent, comme des alluvions, des brèches composées de détritus volcaniques et argileux en couches plus ou moins horizontales. Ce terrain auquel l'auteur assigne une origine sédimentaire, atteste, d'après ses

éléments constitutifs, l'un des premiers dépôts auxquels certains phénomènes volcaniques ne furent probablement pas étrangers. Des brèches boueuses d'éruption occupent aussi, sur quelques points, le fond du bassin et se déploient sur les flancs de la montagne en couches qui affectent souvent une inclinaison très-grande et concordant avec la déclivité des pentes. Les scories et les pouzzolanes parfois mélangées de cendres forment également autour du cône d'éruption d'immenses amas au milieu desquels on rencontre des bombes volcaniques de toutes grosseurs. Enfin la lave basaltique forme des nappes puissantes sur les brèches qu'elle recouvre quelquefois complètement. Un fait important qui apparaît ici avec une grande évidence, c'est que l'éruption de ces laves ne s'est pas fait jour seulement par la bouche volcanique. Leur émission se rattache probablement à celle d'un filon basaltique qui, passant par le centre du cône, se voit à l'est et à l'ouest du volcan et se prolonge suivant une direction à peu près rectiligne jusqu'à une assez grande distance. L'auteur serait même porté à croire qu'il irait passer par les cratères à scories de Lavoûte-Chilhac, de Saint-Just-près-Brioude, de Briançon, Siaugues-Saint-Romain et Vernet, cratères ou cônes à scories qui, d'après M. Dorlhac, sont tous placés sur la même ligne droite. Si cette intéressante donnée était un jour confirmée par l'exploration complète des lieux, elle ne serait pas sans importance pour la détermination de l'âge géologique de tous ces volcans. Cette longue fracture du sol par laquelle le basalte se serait épanché en masses plus ou moins puissantes, relierait ainsi entre eux comme dans un seul système, tous ces grands foyers d'éruptions et prouverait leur contemporanéité.

L'auteur ne s'est pas borné à ces aperçus généraux. Il décrit en détail les divers terrains qui ont été formés par le volcan de Coupet ; il en indique les dispositions, les allures et les éléments minéralogiques qui entrent dans leur composition. Il signale surtout différentes espèces de gemmes et d'autres minéraux qu'on n'avait rencontrées jusqu'à ce jour que dans de rares gisements de la Haute-Loire, tels que ceux du Croustet et du Riou-Pezzoulioux, et qui ont été recueillies en abondance, soit dans la brèche, soit parmi les scories de ce curieux volcan. M. Dorlhac rappelle à ce sujet les recherches persévérantes de M. Bertrand de Lom, qui lui ont fait découvrir plusieurs belles variétés de zircons et de corindons en cristaux plus ou moins parfaits, et d'autres minéraux, tels que titane rutile, sphène, fer titané, péridot granulaire, amphibole et pyroxène augite. Les particularités de coloration et de cristallisation de ces diverses substances sont aussi l'objet d'un examen détaillé.

Enfin l'auteur énumère un certain nombre de débris organiques fossiles qui proviennent des brèches du même volcan et qui se rapportent à une faune d'un âge antérieur au terrain qui les recèle. L'explication qu'il donne de ce fait est conforme aux données de la science. J'avais moi-même constaté cette particularité curieuse en 1849, époque où je découvris le gisement de ces fossiles. Les ossements de mastodontes et de tapirs, associés dans le même terrain avec une foule de restes osseux d'autres animaux mammifères, caractérisent la faune du premier âge de la longue période volcanique. Leur présence dans des brèches de formation postérieure fait supposer qu'ils avaient été ensevelis dans un dépôt préexistant qui aurait

été remanié par l'action volcanique. L'état de fracture des os, leur position dans la roche et d'autres particularités témoignent en effet que les squelettes entiers de tous ces animaux avaient été primitivement enfouis dans un terrain plus ancien.

Cette hypothèse est d'ailleurs justifiée par des exemples de semblables remaniements. Le célèbre gisement de Solilhac, qui a été exploré par notre estimable confrère M. Félix Robert, est très-remarquable sous ce rapport, puisqu'il offre dans les brèches d'éruption une foule de débris osseux, et dans les couches d'alluvions sous-jacentes les squelettes entiers d'espèces animales identiques avec celles que nous révèlent ces mêmes débris. Seulement cette faune fossile de Solilhac signale à l'égard des restes ensevelis dans l'une et l'autre formation une époque de récente volcanisation, et il y a lieu de croire qu'il s'est écoulé une très-courte durée de temps entre le dépôt des alluvions et l'éruption des brèches.

A Coupet, l'intervalle de temps entre l'enfouissement des squelettes et leur remaniement par une action volcanique postérieure a dû être beaucoup plus considérable ; cette circonstance soulève une question importante, celle de savoir à quel ordre de phénomènes autres que ceux qui se rapportent à la volcanisation, il faudrait attribuer l'accumulation d'une quantité de squelettes qui, d'après les restes recueillis jusqu'à ce jour, ont appartenu à plus de vingt espèces d'animaux ; accumulation d'autant plus extraordinaire qu'elle comprend des espèces qui avaient des habitudes de vie complètement différentes et, pour la plupart, des instincts antipathiques et même fort hostiles. Tels étaient, par exemple, de grands carnassiers,

hyènes, félides, etc., qui périrent en compagnie des ruminants et des pachydermes, dont ils faisaient habituellement leur proie ; des vermiformes voisins des fouines, dont les cadavres gisaient dans le même lieu, à côté de ceux de timides rongeurs, etc.

Si les os étaient usés et roulés, on pourrait supposer qu'ils ont été entraînés dans un dépôt liquide par l'invasion des eaux. Mais leurs arêtes sont vives, et l'on juge par les débris des squelettes que les pièces de la charpente osseuse ont dû être articulées ensemble dans le terrain duquel ils ont été arrachés par l'action volcanique. Cette hypothèse n'est donc pas admissible.

Aucun des nombreux ossements qui ont été recueillis ne porte l'empreinte de la morsure des carnassiers, et rien ne dénote qu'ils aient pu provenir d'un ancien repaire d'hyènes ou de félides, comme à Sainzelle, où j'ai signalé un amoncellement considérable des restes osseux de cadavres plus ou moins entiers et plus ou moins lacérés et rongés qui avaient appartenu à des ruminants, des pachydermes et des carnassiers.

On serait donc amené à supposer un évènement physique, une catastrophe qui aura pu effrayer et mettre en fuite les animaux de la contrée. Ils auront péri dans des eaux marécageuses et sur un point de la contrée où ils cherchaient un refuge en commun. Cette catastrophe attesterait-elle quelque convulsion subite de l'un de nos plus anciens volcans, une éruption aqueuse ou boueuse, ou tout autre phénomène local ? Question que de nouvelles explorations dans le bassin de l'Allier permettront peut-être un jour de résoudre, mais sur laquelle, dans l'état actuel de nos connaissances à l'égard des produits volca-

niques de cette partie de la contrée, il ne nous est pas encore possible de nous prononcer.

Quoi qu'il en soit, le mémoire de M. Dorlhac se recommande à l'attention de la Société par des recherches sérieuses et approfondies. Il est écrit avec la méthode et la lucidité de style que doivent comporter les études scientifiques.

Votre commission vous propose donc unanimement d'admettre M. Dorlhac au nombre de vos membres non résidants.

Après cette lecture, il est procédé au scrutin, et M. Justin Dorlhac ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est nommé membre non résidant.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus ; article des *Annales archéologiques* sur le Congrès ; envoi du *Journal de la Sainte-Enfance* par MM. les abbés James et Maitrias (de la Haute-Loire) ; mandement de Mgr l'Evêque ; mémoire sur des colonnes milliaires, par M. le docteur Peghoux (du Puy) ; article des *Ephémérides* de la Société d'agriculture de Châteauroux sur les chemins de fer. — Concours de moissonnage avec la faucille, la sape et la faulx, par la même Société. — Avantages des fosses à purin, article du *Moniteur des Comices;* situation de l'enseignement agricole en France, article du *Journal d'agriculture pratique.* — Trieur de grains, instrument acquis par la Société. — Demande de drains par M. le marquis de Ruolz. — Remerciments, pour un envoi de drains, par la Société d'agriculture de Mende. — Péripneumonie des bêtes à cornes ; rapport par M. Gire. — Gratification accordée à M. Jacques Raymond, pêcheur, pour des opérations piscicoles ; rapport de M. de l'Eguille. — Projet de chemin de fer de Paris à Alais ; communication de M. de Brive ; vœu de la Société en faveur d'un tracé par la vallée de la Loire. — Médailles décernées aux concours départementaux ; elles seront distribuées en même temps que celles accordées aux industriels de la Haute-Loire, à l'occasion de l'exposition universelle de Paris. — Secours accordé par M. le Préfet pour l'exploration de l'abîme de Polignac. — Découverte d'antiquités au village de Polignac ; notice par M. Aymard. — Don d'un morceau de stalactite par M. Chevalier-Lobeyrac. — 1,300 exemplaires d'une gravure représentant le portrait de M. Crozatier donnés par madame veuve Crozatier, gravure qui a été faite d'après un portrait peint par

M. Giraud père (du Puy). — Approbation des comptes de la Société. — Proposition par M. Azéma de fixer au premier jeudi de chaque mois le jour des séances de la Société ; proposition de M. le docteur Martel pour que la Société se fasse représenter aux obsèques de ses membres ; renvoi de ces propositions au conseil d'administration. — Nomination de M. Ch. C. de Lafayette aux fonctions de Président de la Société ; allocution de M. le Président. — Rapports de MM. Bonnet, Marthory et Giron sur les candidatures de MM. Béliben, de Meaux et Blanchot de Brenas aux titres de membres résidant et non résidant — Admissions.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. de Brive.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président fait l'énumération des ouvrages qui sont parvenus à la Société, et appelle l'attention de l'Assemblée sur quelques-unes de ces publications.

La dernière livraison des *Annales archéologiques* contient un deuxième article sur le Congrès scientifique tenu au Puy.

MM. les abbés James et Maitrias, l'un et l'autre de la Haute-Loire et rédacteurs de *la Sainte-Enfance*, ont envoyé les dernières livraisons de cet ouvrage.

Mgr l'Evêque a fait hommage également à la Société d'un exemplaire de son dernier mandement.

M. le docteur Peghoux, du Puy, membre non résidant de la Société, à Clermont, a adressé un mémoire sur trois colonnes milliaires découvertes dans les départements de l'Allier et du Puy-de-Dôme.

Un article des *Éphémérides de la Société d'agriculture de Châteauroux* est relatif aux chemins de fer du département de l'Indre. « Cette Société, dit M. le Président, se préoccupe vivement de cette importante question d'économie publique, et, comme nous, elle a pris une initiative qui ne peut être que très-favorable à la réalisation des vœux de ce département. »

Agriculture. — Un article des mêmes *Ephémérides* est un compte-rendu d'un concours de moissonnage avec la faucille, la sape et la faulx, qui permit de préciser les avantages et les inconvénients de ces trois instruments. Il en est résulté la constatation que « la sape a sur la faucille une avance de 30 pour 100, et la faulx une avance de 12 pour 100 sur la sape et de 42 pour 100 sur la faucille. Il ne reste à la faucille qu'un avantage : celui de permettre au moissonneur de faire des javelles dont les brins sont mieux alignés, ce qui facilite le battage au fléau.

» L'expérience a prouvé que l'ouvrage de la sape est un peu inférieur à celui de la faulx. Il faut cependant lui reconnaître des avantages constatés par l'expérience des contrées du Nord : la sape est incomparable pour recueillir les récoltes irrégulièrement versées. Les femmes, les enfants de douze à quinze ans manient très-bien la sape et ne sauraient faire usage de la faulx,

qui exige un homme vigoureux; pendant la moisson, nulle force n'est à dédaigner. »

M. Ch. C. de Lafayette fait observer que la faulx égraine les blés.

M. de Brive répond que cet inconvénient ne se manifeste que pour les moissons où les épis, après la complète maturation du grain, sont trop desséchés.

Le *Moniteur des Comices* contient trois articles également importants sur les avantages des fosses à purin, sur le manège Pinet, le plus simple et le plus perfectionné qui ait paru à l'exposition universelle, et sur une machine à vapeur pour le bêchage des terres.

Enfin on trouve dans le *Journal d'agriculture pratique* des détails très-intéressants sur la situation de l'enseignement agricole en France.

M. le Président fait placer sous les yeux de l'Assemblée le trieur des grains, de *Pernollet*, instrument propre à trier et séparer de tout alliage les grains de semence, et dont le conseil d'administration avait décidé l'acquisition.

Cet instrument est essayé, et les résultats obtenus satisfont pleinement au but qu'on se propose.

M. le marquis de Ruolz écrit pour demander que la Société mette à sa disposition des tuyaux de drainage, aux conditions de prix qui ont été fixées.

Cette demande est accueillie avec empressement.

M. le Président de la Société d'agriculture de Mende

réitère ses remercîments pour l'envoi de drains, et prie la Société de lui envoyer un ouvrier expérimenté pour diriger la pose de ces tuyaux.

M. de Brive s'est empressé de répondre que la ferme-école, dont tous les élèves de troisième année connaissent parfaitement la pratique du drainage, pourra fournir à la Lozère d'excellents conducteurs de ces sortes de travaux, et que son directeur, M. Chouvon, se ferait un plaisir de satisfaire au désir qui lui en serait exprimé.

M. Gire a la parole pour la lecture du rapport suivant, sur la péripneumonie des bêtes à cornes :

MESSIEURS,

Vous avez bien voulu m'inviter à vous faire un rapport sur les cas de péripneumonie qui ont affecté les bêtes bovines dans la circonscription qui m'est confiée par l'administration.

Pour répondre à votre désir, j'exposerai dans ce rapport quelques-unes des conditions agricoles des localités que j'ai explorées, l'époque de l'invasion de la maladie et les phases principales de son développement. J'insisterai sur l'inoculation comme moyen préventif de la péripneumonie.

Dans l'année qui vient de s'écouler, la péripneumonie bovine s'est manifestée à l'état sporadique. Les cas de ce genre de maladie que j'ai eu occasion d'observer sont assez nombreux ; je me bornerai à en signaler trois qui permettront d'être suffisamment fixé sur la nature du mal et les particularités qui l'accompagnent.

1er FAIT. — Le premier fait de péripneumonie s'est présenté dans la commune de Vazeilles-Limandres. M. Boyer, adjoint à la mairie et propriétaire à Ninirole, possède un grand et bel établissement de ferme contenant quarante bêtes bovines entretenues dans d'excellentes conditions d'hygiène. Les pâturages sont excellents, les races choisies parmi les meilleurs types de Salers et d'Aubrac.

Il y a dix ans environ, ce propriétaire perdait douze bêtes sur trente du mal des poumons. Depuis cette époque, il n'avait vu aucun cas de ce genre, lorsque le 16 août 1855, la maladie débuta par atteindre trois bêtes. Il eut d'abord recours à des moyens prophylactiques, tels que saignées, cautères, purgatifs salins, etc. Mais ces indications furent impuissantes pour arrêter les progrès du fléau. Cinq jours après, trois autres bêtes tombaient malades et l'état des premières empirait. Envoyé sur les lieux par M. le Préfet, et familiarisé avec ce genre d'affection, il me fut facile de reconnaître la péripneumonie contagieuse.

En présence d'une maladie qui menaçait de prendre de larges proportions, avec les caractères d'une véritable calamité persistante, j'amenai le propriétaire à tenter l'inoculation, le seul moyen de conjurer beaucoup d'éventualités ruineuses. L'une des bêtes malades, jugée incurable, fut abattue, et je me mis en devoir d'inoculer.

L'opération fut pratiquée au moyen d'une aiguille cannelée et recourbée, faite de manière à contenir et à introduire le virus que sa pointe à grain d'orge déliée dépose aisément sous les tissus sans les lacérer. Deux piqûres furent faites à trois travers de doigt l'une de l'autre et

de l'extrémité caudale, à la face postérieure, la peau y étant plus fine et plus pourvue de vaisseaux absorbants. Je me servis de préférence du virus au deuxième ou au troisième degré, pris deux jours au plus tôt, quatre ou cinq jours au plus tard, selon l'état de la température, à un poumon malade au deuxième degré au moins, sur l'hépatisation noire, et autant que possible au centre des divisions bronchiques. Vingt-deux bêtes furent ainsi opérées, à savoir : six bœufs de labour de Salers, deux bœufs d'Aubrac à l'engrais, dix vaches laitières, quatre veaux d'élève. Douze restaient.

Soit que je voulusse constater un fait important, à savoir que les bêtes de deux ans ne contractent pas la maladie, que les malades revenues à la santé sont à l'avenir préservées, soit qu'il importât, pour la validité du succès de l'opération, d'établir un point de comparaison entre des animaux inoculés et d'autres non inoculés, huit bêtes de deux ans, ainsi que quatre vaches éprouvées légèrement par la maladie de 1854, ne subirent pas l'opération.

Le propriétaire dut, sur ma recommandation, tenir les bestiaux au séquestre, d'abord pour se conformer aux mesures sanitaires, ensuite pour favoriser le succès de l'inoculation et pouvoir surveiller à domicile les phénomènes locaux ou généraux qui pouvaient se produire.

M. Boyer ne tint pas compte de ces avis. Les bestiaux sains et malades continuèrent à pacager, à travailler même. Aucun effet local ne fut observé et rien dans l'allure, la physionomie de ces animaux ne décela un malaise, un groupe de symptômes assimilables à ce qu'offrent en général les affections pulmonaires. Sur les cinq bêtes primitivement malades, une succomba et fut con-

sommée sans inconvénient. Les quatre autres revinrent à la santé. De douze bêtes inoculées, aucune ne contracta le mal ; il en fut de même des vingt-deux inoculées. Somme toute, le mal, contrairement aux prévisions du propriétaire, qui s'attendait à une perte de 75 p. 0/0 comme en 1845, le mal, dis-je, disparut comme par enchantement, à la grande satisfaction de tous les habitants de la commune, qui m'en témoignèrent la plus vive reconnaissance.

2e FAIT. — Appelé le 20 août 1855 au lieu de Tallode, commune de Saint-Christophe-sur-Dolaison, à l'effet de prendre les mesures propres à arrêter les effets du mal des poumons contagieux, je n'ai eu encore là qu'à me louer des heureux effets préventifs de l'inoculation.

Jean-Pierre Leyton a perdu dans l'espace de deux mois quatre de ses plus belles vaches et deux veaux d'élève. Le mal lui serait venu du contact de ses bêtes avec celles de son voisin Pouderoux, affligées depuis longtemps de cette maladie, lequel, soit ignorance, soit négligence, en aurait méconnu le caractère contagieux ou aurait cherché à se soustraire aux exigences d'un séquestre onéreux.

Au moment de ma visite, on ouvrait un cadavre mort de la veille. Le commémoratif sur les symptômes de l'affection me fait appréhender l'invasion de la péripneumonie contagieuse. L'autopsie cadavérique confirme pleinement cette prévision. Dix-huit bêtes sont dans l'étable et bien qu'elles aient les apparences de la santé, elles n'en sont pas moins sous le coup de l'épizootie. Trois bêtes mangeraient un peu moins que d'habitude, seraient tristes et tousseraient beaucoup. L'inoculation étant décidée, les dix-huit bêtes sont opérées séance tenante,

comme ci-dessus, avec du virus pris sur l'animal mort de la veille.

Dix jours après l'opération, un bœuf et trois vaches présentent à la queue une tumeur phlegmoneuse, comme une noisette, circonscrite, rouge, douloureuse, couverte d'une croûte grisâtre que le doigt détache facilement. La cicatrisation est prompte, et là se borne l'effet local. Chez les autres animaux, on n'observe ni effet local, ni effet général. A la même époque, cependant, on s'étonne de trouver la queue d'une vache couverte d'une humidité noirâtre, fétide ; la base de l'organe est tuméfiée, ainsi que les organes génitaux. Appelé sur les lieux pour reconnaître ce phénomène insolite, je constate une gangrène de la presque totalité de la queue : la partie est froide, légèrement gonflée indolore. Un bourrelet inflammatoire sépare, au niveau de l'anus, les parties saines des parties sphacélées. J'ampute immédiatement tout ce que la gangrène a atteint ; de larges scarifications sont faites sur l'œdématie des organes génitaux ; les plaies sont lavées au chlorite de soude, et la guérison ne se fait pas attendre. A part cet incident, l'inoculation a été couronnée d'un plein succès.

3e FAIT. — L'observation la plus importante est sans contredit celle que vient de consigner, dans le compte-rendu des travaux de son établissement, M. le Directeur de la ferme école de Nolhac.

Dans cet établissement modèle, où une intelligente direction a su réunir, par des efforts incessants, les éléments d'une prospérité agricole sans cesse croissante, apparut tout à coup, le 15 septembre 1855, la péripneumonie. L'affection fut précédée de la maladie aphteuse

qui, en septembre et octobre, n'épargna aucune bête du pays. Les bœufs furent gravement atteints ; moins souffrantes, les vaches purent être employées aux travaux de la ferme. Elle travaillèrent beaucoup par un temps froid et pluvieux, à peine convalescentes de la maladie qu'elles venaient d'essuyer. Nul doute que le dérangement de leurs habitudes ordinairement sédentaires ne fût pour beaucoup dans le développement spontané de la péripneumonie.

En homme éclairé, désireux de faire tourner au profit de la science une expérience personnelle, dût-elle compromettre ses propres intérêts, M. Chouvon a donné l'ordre d'inoculer immédiatement. Trois vaches jugées incurables avaient été isolées dans une étable à part. Une d'elle fut abattue et servit à inoculer les autres. Tel était l'effectif du bétail de la ferme au 18 novembre 1855, jour de l'inoculation :

1° Gravement malades :	3 vaches qui n'ont pas été inoculées et qui ont péri. L'une d'elles abattue par occision.	
2° Légèrement atteints :	1 bœuf 2 vaches	inoculés et guéris.
3° En parfaite santé :	7 bœufs 6 vaches	inoculés et n'ayant pas eu la maladie.
	6 veaux d'élève.	

Comme complément de la mesure préventive, l'étable, bien que réunissant toutes les conditions de salubrité désirables, est nettoyée et désinfectée par une forte fumigation de chlore. Les animaux restent quinze jours

dedans, nourris avec les meilleurs aliments de la ferme, abreuvés avec de l'eau tiède blanchie, tenus sur une litière toujours fraîche, étrillés, brossés tous les jours, et sans cesse sous l'œil du marcaire chargé de constater l'évolution des moindres effets locaux ou généraux. Sur trois bœufs on a cru reconnaître un léger gonflement de l'extrémité caudale, avec chaleur et douleur. A cela s'est bornée, comme effet matériel saisissable, l'inoculation, qui d'ailleurs a été pratiquée avec la plus scrupuleuse attention. Les animaux signalés malades grièvement sont morts; ceux qui l'étaient moins ont recouvré la santé; aucun de ceux qui étaient sains n'a traduit du côté des organes respiratoires le moindre dérangement fonctionnel, et quinze jours après l'opération, tout rentrait dans le rhythme normal; les bœufs reprenaient le joug et les vaches rendaient autant de lait qu'auparavant.

4e FAIT. — A Bonnefond, commune de Saint-Front, au domaine des Sœurs de Saint-Joseph, 16 bêtes sont sous le coup de l'épizootie; quatre sont mortes et ont offert, pendant leur vivant, tous les signes caractéristiques de la péripneumonie. Le 18 novembre 1855, je suis sur les lieux. Je fais déterrer la dernière bête, enfouie d'il y a deux jours : tout me démontre, à l'ouverture du cadavre, qu'il s'agit du mal en question. Il n'y a pas pour le moment de malades. J'inocule néanmoins. On n'observe rien de particulier, soit à la queue, soit dans l'exercice des fonctions. Un mois après, j'apprends qu'il n'y a pas eu de mortalité, tandis que certaines localités voisines, qui tiennent le mal secret, sont entièrement dévastées, malgré les efforts des guérisseurs de la montagne.

Ces observations ont été communiquées aux personnes que la méthode Willem intéresse.

Il m'a été objecté que je pouvais bien m'être trompé sur la nature du mal et avoir inoculé une pneumonie franche non contagieuse à des animaux qui dès lors ne devaient pas la contracter; que dans l'hypothèse où j'aurais reconnu le vrai mal contagieux, division que pour mon compte je n'admets pas, une heureuse coïncidence m'aurait donné un résultat favorable, le mal pouvant être à son déclin et prêt à s'éteindre de lui-même.

Pour conserver à mes observations toute leur valeur pratique, il importe donc que je démontre deux choses : 1° que je n'ai pas erré en diagnostiquant le mal; 2° que la prétendue coïncidence n'existe pas et ne peut exister.

Le diagnostic repose sur deux ordres de faits : sur les symptômes et sur les lésions nécroscopiques. A part quelques variantes, suivant la constitution, l'âge de l'animal ou de la maladie elle-même, la coexistence d'autres affections, symptômes et lésions sont identiquement les mêmes, quelles que soient les races, les contrées où l'on observe, l'altitude, la constitution géologique du sol, etc.

Omettant tous ces détails de symptômologie et d'anatomie pathologique qui ne sont guère compris que par les personnes versées dans l'étude des sciences médicales, je me bornerai à rappeler un fait qui ressort de mes observations et qui vient à l'appui de ce que j'ai avancé; c'est le peu de succès qu'eurent les méthodes de traitement mises en usage : saignées, cautères, diaphorétiques, sudorifiques, sternutatoires, antiputrides, etc. Les saignées surtout, ce remède héroïque dans les phlegmasies pulmonaires, les sétons à suppuration forcée, ne firent que précipiter le cours de la maladie en affaiblissant les

animaux et en établissant autour d'eux un foyer d'infection. Or, que pouvait avoir de commun avec un inflammation franche une maladie qui ne put être guérie par les saignées, qui fut commune à la mère et au fœtus et qui se communiqua d'un animal à d'autres animaux de la même espèce; qui se développa sans causes appréciables; qui fut quelquefois si bénigne que le propriétaire s'en aperçut à peine, ou qui, après avoir réduit au marasme certains sujets, s'éclipsa pour faire place à une santé florissante ?

La péripneumonie se retrouve donc ici avec tous ses caractères, et les faits invoqués en faveur de l'inoculation restent avec toute leur autorité.

Quant à la question de coïncidence, j'avoue que je ne la comprends guère, quand je vois, d'un côté, le bétail périr partout où l'inoculation est incomprise ou mal pratiquée, comme à Ours, au Brignon, etc., où l'on a perdu jusqu'au 75 p. 0/0 alors que, d'un autre côté, dans des conditions géologiques et agriculturales à peu près semblables, on n'a pas eu à regretter la perte d'un seul animal inoculé.

Dans un pays comme le nôtre, où l'agriculture est appelée à un si grand rôle, il est important de consigner tous les faits pratiques tendant à sauvegarder les intérêts du cultivateur. Et les observations dont je viens de vous donner communication, n'eussent-elles pas le mérite de la nouveauté, n'eussent-elles pas dit le dernier mot sur la grave question de l'inoculation, auront au moins l'avantage d'appeler sur ce point l'attention des cultivateurs, de provoquer de nouvelles inoculations et de hâter le moment si ardemment désiré où il sera possible de s'y livrer sans crainte.

Pisciculture. — M. de l'Eguille signale à la bienveillance de la Société un pêcheur, le sieur Jacques Raymond, d'Espaly, qui s'occupe avec zèle d'opérations piscicoles.

M. de l'Eguille ajoute que ce pêcheur se livre depuis deux ou trois ans à ces sortes de travaux, et qu'il est arrivé à des résultats dignes de fixer l'attention de la Société.

Des certificats de MM. les maires de Vorey et de Chamalières établissent qu'il est parvenu à faire éclore un nombre considérable d'œufs de truites et que les produits de ces éclosions pourront être employés à l'empoissonnement de pièces d'eau.

Les courses multipliées que le sieur Raymond a été obligé de faire, tant pour se procurer le frai que pour en assurer la conservation, lui ont occasionné des dépenses dont il paraît juste de l'indemniser, et il serait satisfait si la Société lui allouait, à titre d'encouragement, une modeste gratification de 50 francs.

L'Assemblée adhère unanimement à cette proposition.

M. de l'Eguille dit ensuite qu'il s'occupe de faire établir un petit réservoir pour recevoir les jeunes truites, qui, en attendant, ont été placées dans une caisse près de Chamalières, d'où l'on pourra les transporter au lac du Bouchet lorsqu'on sera en mesure d'en assurer la surveillance.

Chemins de fer. — M. le Président appelle l'attention de la Société sur le projet de chemin de fer de

Paris à Alais. Cette nouvelle et importante voie intéresse éminemment notre pays, puisqu'elle passera, sans aucun doute, dans le département. Mais sur quel point fera-t-elle sa jonction avec la ligne du Grand-Central de Lyon à Bordeaux, dans sa traversée de la Haute-Loire? C'est là une question qu'il nous importe d'examiner au point de vue des intérêts du département combinés avec les nécessités de direction du chemin et les considérations d'intérêt général.

Des études et investigations qui seront faites au sein de la Société résulteraient probablement les principaux éléments de l'enquête à laquelle le département sera appelé un jour à prendre part; et, si l'on se rappelle que les démarches de la Société dans la question non moins vitale de la ligne transversale de Lyon à Bordeaux par la Haute-Loire n'ont pas été sans résultats, il y a lieu d'espérer que, dans cette nouvelle et grave circonstance, l'action de la Société pourrait avoir aussi quelque influence pour la solution la plus favorable aux intérêts bien compris de la Haute-Loire.

On pressent déjà combien il serait utile au département tout entier que la jonction des deux lignes eût lieu au chef-lieu, en donnant pour direction à celle d'Alais la vallée de la Loire et de là, après avoir franchi par un tunnel la ligne de faîte de nos montagnes, la vallée de l'Ardèche.

Les mêmes avantages n'existent pas par la vallée de l'Allier, direction tout à fait excentrique pour la Haute-Loire, qu'elle ne dessert que vers ses limites occidentales, en s'éloignant complètement du chef-lieu, pour faire profiter le département du Puy-de-Dôme, et la

ville de Clermont en particulier, des avantages que perdrait la ville du Puy et, avec elle, le département.

Il est bien évident aussi que ce dernier tracé serait beaucoup moins profitable à la Compagnie, à raison des pays à desservir, et que l'exécution en serait très-dispendieuse.

Malgré ces importantes considérations, la question, dès le principe, avait été engagée contre nous. Le Gouvernement, désireux que cette ligne fût prochainement mise à l'étude, invita M. le Préfet à demander au conseil général le vote d'un crédit de dix mille fr. pour être employés à cette opération. M. le Préfet, comprenant que le conseil général n'allouerait pas cette somme pour une seule étude par l'Allier, provoqua l'attention du Gouvernement sur la possibilité d'un autre tracé par la Loire, et le conseil, appelé à en délibérer, vota les dix mille francs pour les études préparatoires des deux tracés.

Aujourd'hui l'administration des ponts et chaussées s'occupe activement de ce travail; dans peu de temps il sera probablement terminé, et le moment est peut-être venu pour la Société de se préoccuper de la préférence qui pourrait être donnée à l'une ou l'autre direction.

Après cette allocution de M. le Président, plusieurs membres, entre autres MM. Bertrand de Doue, Aymard, Ch. C. de Lafayette, Borie et Ernest Richond, font valoir de nombreuses considérations en faveur du tracé par la Loire et l'Ardèche, et l'Assemblée est unanime pour reconnaître combien il serait préférable dans l'intérêt du département que cette direction fût adoptée

Il est en outre décidé que les pouvoirs de la commission qui avait été nommée au sein de la Société, dans la question de la ligne du Grand-Central, seront étendus à la question de la ligne d'Alais, et de plus M. le Président voudra bien solliciter l'administration municipale pour qu'elle joigne ses efforts à ceux de la Société.

Concours et prix. — M. le Président annonce qu'il a reçu de Paris les médailles destinées aux lauréats des concours départementaux, et après avoir pris l'avis de l'Assemblée, il est arrêté qu'elles seront distribuées publiquement en même temps que les médailles accordées aux industriels de la Haute-Loire à l'exposition universelle de Paris.

Archéologie. — Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. le Préfet annonce que, d'après la demande de la Société, il vient d'accorder un secours de 400 fr. pour concourir au déblai de l'abîme de Polignac.

Cette communication est accueillie avec un vif intérêt par l'Assemblée.

M. Aymard a la parole pour la lecture de la notice suivante, qui est relative à des découvertes d'inscriptions gallo-romaines au village de Polignac :

Les intelligentes libéralités de M. le duc de Polignac, de la Société académique du Puy, et de M. le Préfet, à l'aide desquelles des fouilles vont être exécutées dans les

mystérieuses profondeurs de l'*abîme* de Polignac, ont vivement appelé l'attention des archéologues et du public sur une localité qui n'est pas moins intéressante par son site pittoresque que par ses antiquités gallo-romaines et du moyen âge.

Les révélations archéologiques que ces fouilles nous promettent sont, aujourd'hui surtout, un puissant motif pour qu'on recueille avec soin toutes les données historiques qui se rattachent à cette curieuse localité.

C'est dans ce but que je m'empresse de signaler trois inscriptions lapidaires provenant du même lieu : l'ancien cimetière du village de Polignac.

L'une d'elles est inédite. Elle a été trouvée récemment à l'occasion d'un déblai du sol qui avait pour objet l'assainissement de l'élégante église romane contiguë au cimetière. On en doit la conservation aux soins éclairés du digne maire de la commune, M. F. Robert, membre de la Société.

A la vérité, ce reste d'antiquité romaine n'est qu'une modeste pierre tumulaire en grès, qui porte le nom, ignoré depuis environ dix-huit siècles, d'un obscur Vellavien. Mais si l'on considère que le même emplacement a fourni d'autres monuments analogues et de nombreuses pierres d'appareil antique, on est amené à croire que cette localité avait acquis quelque importance pendant l'époque romaine.

La pierre présente la forme d'un petit cippe quadrilatère, haut de 0,90 sur 0,41 de large à la face principale, et 0,35 pour les côtés.

A la face antérieure on lit l'inscription suivante :

D(*iis*) M(*anibus*)
MARIIAN(*i*)
CARA
CONIVX P(*osuit*)
(*monumentum*)

Aux dieux mânes. L'épouse chérie de Mareanus lui a érigé ce monument (1).

Sur la face latérale gauche de la pierre (en A) est gravée en creux, par un simple trait qui en dessine la silhouette, l'image d'un instrument ovoïde et vertical, à deux pointes, et muni d'un manche horizontal. Cet outil ressemble à l'un de ceux qu'on emploie dans le pays pour la taille des pierres, et l'on peut supposer que, dans les temps antiques, il était affecté au même usage.

(1) Nous lisons *Mareanus* et non *Mariianus*. Les deux I représentent sur les médailles et les inscriptions lapidaires la lettre E, comme l'a fort bien démontré M. de Longpérier (*Revue numismatique*, 1856, t. I, p. 78). Cette curieuse forme de l'E rappelle l'H (η τα) grec et date de l'époque gauloise, où, par suite des mélanges de lettres grecques et latines, elle figura souvent sur les médailles de la Gaule; par exemple, celles sur lesquelles on lit les noms de deux chefs gaulois, TASGHITIOS, *Tasgetius*, et LUXTHIPIOS, *Lucterius*, mentionnés, un demi-siècle avant notre ère, par Jules César dans ses *Commentaires*.

On continua longtemps d'employer la même lettre, puisqu'on la

Mais un fait qui n'est pas sans intérêt, c'est que sa représentation occupe ici la même place que celle de l'*ascia* funèbre sur une autre stèle que j'ai fait déposer au musée du Puy, et qui avait été trouvée dans les fondations d'un autel absidal de l'église.

C'est encore un petit monument quadrilatère, en grès, dont la partie supérieure est terminée en fronton. Sa hauteur totale est de 0,62 sur 0,35 de largeur et sur 0,29 de côté. L'inscription est ainsi conçue :

D(*iis*) M(*anibus*)
MEMO
RIAE P
AVE(*a*)E

Aux dieux mânes. A la mémoire de Pavea.

L'*ascia* qui est figurée sur la face latérale gauche de la pierre est à peu près semblable au même instrument symbolique représenté sur une foule de tombes des départements de l'Est et du Sud, tels que ceux de Saône-et-Loire, de l'Ain, de la Loire, du Rhône, de l'Isère, de la Drôme, du Gard, etc. Comme

rencontre encore dans des noms de fabricants de poteries dites *samiennes*, découvertes dans le département de l'Allier par M. Tudot, et sur une inscription de colonne milliaire dédiée à l'empereur Decius, vers l'an 250, et qui a été trouvée au château de Poncins, près Feurs (Loire).

l'outil gravé sur la pierre sépulcrale de *Mareanus*, celui-ci est représenté par des traits qui en figurent aussi les contours; l'instrument comporte une sorte de lame verticale tranchante qui se coude du haut, presque à angle droit, et dont la partie supérieure horizontale s'épaissit suffisamment pour former marteau; le tout est adapté à un manche assez court. Dans une notice sur ces outils, M. Janniard, architecte du gouvernement, a démontré qu'en général la lame était vue en perspective et qu'elle était transversale au manche. Il a pensé que l'instrument donnait l'idée plutôt d'une herminette que d'une houe.

Quelle était la signification de ce curieux symbole? Se rattachait-il, dans la pensée des anciens, à certaines cérémonies dédicatoires, comme le ferait supposer la formule *sub ascia dedicavit* qui est inscrite sur beaucoup de monuments tumulaires? De nombreuses et très-diverses explications ont été proposées à ce sujet, mais aucune d'elles, il faut le dire, n'est complètement satisfaisante. Suivant l'observation de M. Janniard, il est sage, avant de se prononcer, d'attendre que des découvertes de bas-reliefs ou d'inscriptions plus explicites viennent lever tous les doutes.

Je me bornerai à faire remarquer la singulière coïncidence qui résulte de la présence de ces deux instruments différents sur *la même face latérale* de la pierre sépulcrale de *Mareanus* et de celle de *Pavea*. Devra-t-on en conclure que ces outils ont servi, chacun suivant son emploi spécial, aux mêmes usages funèbres, ou bien faut-il supposer qu'ils offraient deux variétés du même instrument? Dans cette dernière hypothèse, nous aurions

à soumettre à l'examen des archéologues une nouvelle et curieuse forme de l'*ascia*.

Un troisième cippe non moins intéressant se voit à la paroi extérieure d'un mur de l'église du même village, au-dessus de l'une des chapelles absidales ; il a été publié par M. Mangon de Lalande *(Essais historiques sur les antiquités de la Haute-Loire)*, et par M. Mérimée dans ses savantes *Notes d'un voyage en Auvergne, dans le Velay, etc.* (1).

Ce monument a 0,78 de haut sur 0,41 de large, et 0,32 d'épaisseur. Sa face antérieure offre, dans le haut, une petite niche avec bas-relief représentant le buste du défunt. L'inscription est gravée au-dessous.

On remarquera entre les lettres D M une lettre ou un signe qui aurait la forme d'un Q si la queue n'était pas tournée en sens inverse. En supposant la présence de cette lettre, l'inscription devrait être lue ainsi : *Diisque manibus, Julii Marullini memoriæ.*

Mais, ne connaissant pas d'exemple d'une formule dont le sens, peu respectueux à l'égard des *dieux mânes*, rejetterait à la fin de la phrase l'invocation à ces divins génies, je serais porté à croire que nous avons ici une variété d'un symbole ou d'un signe de ponctuation qu'on trouve souvent figuré, sous la forme

(1) M. Mandet en a donné aussi un dessin dans sa belle publication sur l'*Ancien Velay*.

d'une feuille de lierre ou de toute autre plante, sur les textes tumulaires, et en particulier sur ceux qu'on a signalés dans quelques départements méridionaux, tels que l'Ardèche, le Gard, etc. Dans cette hypothèse, l'inscription se traduirait ainsi :

D(*iis*) M(*anibus*). J(*ulii*) MARULLIN(*i*) M(*emoriæ*) (ou *Monumentum*).

Aux Dieux mânes. A la mémoire de Julius Marullinus.

Une particularité qui est commune à ces trois inscriptions, c'est leur laconique simplicité : une seule, celle de *Marullinus*, offre le *prénom Julius*, désigné par l'initiale I, et le *nom* du défunt. Aucune ne porte l'*agnomen*, qui est cependant usité dans l'épigraphie sépulcrale de la Vellavie. La brièveté de ces formules funéraires et les rapports de dimensions de ces petits monuments qui, dans notre pays, semblent caractériser des pratiques funèbres propres à la localité de Polignac, excluent l'hypothèse que ces pierres auraient été transportées de divers lieux plus ou moins éloignés. Tout dénote d'ailleurs, soit dans les nombreuses pierres d'appareil antiques qui sont encastrées aux murs de l'église et de quelques maisons du village, soit dans cette curieuse réunion de cippes tumulaires, que des habitations gallo-romaines, peut-être même des édifices publics ont précédé sur le même emplacement l'ancien village de Polignac.

Ces déductions, sans aucun doute, ne sauraient préjuger les questions importantes auxquelles se rattachent les fouilles qui s'effectueront bientôt sur le haut rocher de Polignac, siège d'une antique *acropole*, d'après quelques antiquaires, et seulement d'une forteresse féodale, suivant

l'opinion de plusieurs autres. Espérons cependant que les données qui précèdent ne seront pas sans utilité pour éclairer les intéressants problèmes d'archéologie qui comprennent et la destination de l'*abîme* et la présence, parmi les ruines du château, du masque colossal dit d'*Apollon*, d'une inscription commémorative de l'empereur Claude et d'autres débris de sculptures antiques.

Musée. — M. Bonnet offre au musée, de la part de M. Chevalier-Lobeyrac, un beau fragment de stalactite provenant des grottes de Campan, près Bagnères-de-Bigorre.

Ce don est l'objet d'un vote de remercîments.

Publications. — M. le Président ayant été informé que madame veuve Crozatier a fait graver le portrait de notre généreux compatriote et confrère M. Crozatier, lui a écrit pour la prier de vouloir bien donner à la Société 1,300 exemplaires de ces planches pour être insérés dans les publications du Congrès et dans les *Annales* de la Société.

Madame Crozatier, dans une lettre dont il est fait lecture, répond qu'elle est heureuse de pouvoir satisfaire au désir de la Société et qu'elle s'empressera d'envoyer prochainement les exemplaires demandés.

L'Assemblée exprime ses vifs remercîments pour ce nouveau témoignage des sympathies de la veuve de notre éminent compatriote.

M. Aymard fait observer à cette occasion que le portrait qui est habilement gravé, l'a été d'après une excellente peinture faite par M. Girand père (du Puy) et sur laquelle la ressemblance est parfaite.

Objets d'administration. — M. le Président soumet à l'Assemblée les budgets et comptes de la Société, qui sont unanimement approuvés.

M. Azéma demande que le jour fixé pour les séances de la Société soit, à l'avenir, le premier jeudi de chaque mois. Outre que sa profession de professeur au lycée le met dans l'impossibilité d'assister aux réunions mensuelles qui ont lieu le vendredi, on en éloignerait également d'autres professeurs qui ont l'intention de solliciter leur admission.

Cette proposition, qui est appuyée par deux autres membres, aux termes du règlement, est renvoyée à l'examen du conseil d'administration.

M. le docteur Martel demande que la Société se fasse représenter par une députation aux obsèques de ses membres.

Cette proposition, qui est signée aussi par deux autres membres, sera soumise également au conseil d'administration.

Nomination du Président. — L'ordre du jour appelle ensuite le scrutin pour la nomination du président de la Société.

Avant qu'il soit procédé à cette opération, M. Aymard dit que plusieurs de ses honorables confrères lui ont exprimé l'intention de lui donner leurs voix en sa qualité de vice-président, mais que l'état de sa santé ne lui permettrait pas d'accepter ces fonctions. Il les prie, en conséquence, d'agréer ses remercîments.

Il est ensuite procédé au vote, et M. Ch. C. de Lafayette est nommé à l'unanimité moins deux voix.

M. de Brive proclame M. Ch. C. de Lafayette Président de la Société.

M. Ch. C. de Lafayette remercie l'Assemblée en ces termes : « Au moment, dit-il, où la Société m'honore d'une façon toute particulière en m'appelant à remplir une fonction que mes prédécesseurs ont si dignement exercée, vous comprendrez, Messieurs, que je sois ému et pénétré plus que je ne puis le dire, mais autant que je le dois, de cette marque de confiance qu'elle veut bien m'accorder. Je ne me dissimule pas toutes les difficultés qui existent pour conduire à bien les travaux de la Société et leur imprimer une direction sage et utile. Je ne veux pas décliner le fardeau ; mais d'un autre côté pourtant, vous avez dû prévoir que ma position de famille m'obligeait à des absences fréquentes, que d'autres travaux très-nombreux pouvaient absorber une grande partie de mon temps, et, sans faire de fausse modestie, que plus que personne j'avais besoin d'indulgence. De mes prédécesseurs j'ai reçu la tradition du bien, et dans une tâche aussi ardue ne dois-je pas aborder avec méfiance de moi-même l'œuvre à laquelle vous me conviez ? Je vous promets toute ma bonne volonté et mes efforts incessants ; mais, à votre

tour, accordez-moi tous votre concours zélé et assidu. Nous avons besoin de nous grouper pour agir vite et bien. Dans ce moment-ci surtout, où des questions vitales agitent la France entière, notre Société ne doit-elle pas, comme les autres, se préoccuper vivement de la question des subsistances? Pour cette question, comme pour toutes, nous pouvons compter sur la haute protection de l'administration, représentée, dans le département, par un chef dont nous avons tous pu apprécier la capacité et les bonnes intentions; nous pouvons compter sur le concours de notre éminent évêque et aussi sur cette jeunesse qui nous pousse, si apte aux bonnes choses et dont nous avons tous vu les heureux débuts pendant le Congrès. Avec de tels appuis, l'on peut marcher : j'essaierai donc. Mais permettez-moi, en votre nom à tous, avant de clore cette séance et de monter à la place que vous m'avez offerte, de remercier l'honorable Président que je remplace si incomplètement, de tout le zèle et de toute l'intelligence qu'il a apportés dans l'exercice de ses fonctions, en même temps que des progrès et des améliorations incontestables qui, grâce à son initiative si éclairée, sont dus à la Société. »

Admissions. — Organe d'une commission spéciale, M. Bonnet fait le rapport suivant sur la candidature de M. Béliben au titre de membre résidant :

Messieurs,

M. Béliben est un de ces philosophes qui ont adopté et qui suivent ce précepte posé par M. Jules Simon, an-

cien professeur de philosophie à la faculté des lettres de Paris : « Une morale pure est une des plus certaines conditions de succès pour une doctrine philosophique. » M. Béliben, en effet, n'appartient pas à cette philosophie scholastique toute nourrie d'érudition et plus occupée de s'accorder avec Aristote qu'avec le bon sens. Il affectionne de préférence les doctrines de Platon, de Descartes, de Malebranche et de Leibnitz, qui n'ont pour point de départ que l'observation et pour règle que l'évidence. Depuis près de vingt ans, il professe ces principes au Lycée du Puy, et parmi cette foule de jeunes gens dont il a développé le cœur, agrandi l'intelligence, en leur apprenant à se connaître et à analyser les facultés de leur âme, un grand nombre se plaisent aujourd'hui à proclamer hautement tout ce qu'ils doivent à l'érudition de leur ancien professeur et à sa profonde connaissance du cœur humain. Quant à moi, j'ai toujours regretté qu'une autre direction dans mes études ne m'ait pas encore permis de mettre à profit, par un travail consciencieux et accompli dans un âge plus mûr, les enseignements que j'ai recueillis à son école. Vous devez donc vous attendre de ma part, Messieurs, à une appréciation bien imparfaite du mémoire qui vous est adressé par M. Béliben. A défaut de science, je m'efforcerai pourtant d'accomplir en partie ma tâche avec ce simple bon sens que M. Béliben essayait de nous inculquer et qui était, comme je vous l'ai déjà dit, une des bases de sa doctrine.

Le mémoire présenté par M. Béliben est intitulé : *De la Beauté et des éléments qui la constituent*. Certes, un philosophe ne pourrait choisir un sujet plus vaste et qui offrît plus d'intérêt. La beauté se retrouve partout d'une

manière si diverse, dans les objets matériels comme dans les créations de l'intelligence, que cette discussion devait tenter un ami des arts et de la nature. Dans l'antiquité, Platon, saint Augustin ; à notre époque, le Père André, Kant, Schelling, Hégel, se sont complu à analyser la beauté sous toutes ses formes et à faire ressortir les caractères qui la font reconnaître. De nos jours, l'éloquent M. Cousin s'est étendu presque exclusivement, pendant une année de son cours au collège de France, sur cette importante question. Mais, il faut l'ajouter, ces savants philosophes n'ont guère considéré la *beauté* qu'au point de vue des arts. M. Béliben a cru devoir l'envisager aussi sous une autre face, il s'est attaché à nous faire connaître la beauté prise dans la nature et dans l'homme.

La première partie de la thèse qu'il présente comme titre d'admission dans notre Société appartient à une des parties de la philosophie les moins explorées et les moins connues, et c'est sur l'idée fondamentale de l'esthétique qu'il a porté ses investigations. D'après lui, le *beau*, intimement uni au *vrai* et au *bien* sous certains rapports, en est indépendant si on le considère dans son essence. Certainement il y a de la beauté dans la science, et la vertu sera toujours le spectacle le plus digne de Dieu et des hommes ; mais la beauté a son caractère à part, que M. Béliben a cherché à mettre en lumière. Dans cette difficile recherche, il a fait usage de toutes les ressources de l'observation. Les beaux sites que notre pays offre avec tant de prodigalité, les remarquables sculptures de notre musée lui ont fourni bon nombre d'observations dont il a su tirer parti ; jusqu'au terrible phénomène de la tourmente dans nos montagnes, dans lequel il a signalé le

caractère du beau sublime, qui est celui que présentent toutes les grandes violences de la nature. C'est dans cet écrit qu'il faut lire les développements à l'aide desquels M. Béliben établit le caractère essentiel de la beauté, que les théories esthétiques les plus accréditées ont jusqu'ici laissé dans l'ombre. La solution proposée dans le mémoire dont je vous entretiens, est-elle un pas de plus dans le domaine de la pensée scientifique? Devrons-nous au programme de notre Congrès, qui a soulevé cette intéressante question, une de ces observations psychologiques dignes, par la nouveauté, de fixer l'attention des philosophes? C'est là une espérance dont l'avenir peut seul faire une réalité.

Après avoir étudié le caractère essentiel de la beauté dans les productions de la nature, M. Béliben la poursuit dans les beaux-arts. Parmi les théories esthétiques qu'il soulève dans cette seconde partie de son travail, il en est une pour laquelle nous penchons et qui nous paraît être tout à fait dans les sympathies de l'Assemblée; c'est la théorie de l'Idéal, dirigée surtout contre les tendances grossières et décevantes de l'école réaliste. Avec une netteté remarquable, l'auteur s'élève contre ce qu'on est convenu d'appeler *l'imitation de la belle nature*. Je distingue, d'après les grands maîtres de la philosophie moderne, le Vrai du Réel, l'Idéal de la Copie pure, démontrant que si la nature, avec ses réalités, doit être la matière de l'artiste, elle ne fournira une œuvre d'art que lorsque l'imagination, sur ses ailes fécondes, l'aura transportée dans les régions de l'Idée. Sur cette question, comme il l'a toujours fait dans sa longue carrière de professeur de philosophie à notre Lycée, M. Béliben

a pris parti pour les doctrines du spiritualisme le plus pur et le plus élevé.

Je conclus donc à son admission dans notre Société. Ce sera remplacer dignement notre ancien collègue M. Mandet, qui représentait ici la science des lois, en nommant à sa place un homme qui représente la science de la raison et de la nature.

M. Marthory lit le rapport qui suit sur la candidature de M. de Meaux au titre de membre non résidant :

MESSIEURS,

Dans l'une des séances publiques du Congrès, M. de Meaux lut un mémoire intitulé : *Les États et l'administration du Languedoc, spécialement sous Louis XIV.* La lecture de ce mémoire, vous vous le rappelez, Messieurs, captiva puissamment l'attention de l'assemblée, et le bureau décida que le travail de M. de Meaux serait imprimé dans le compte-rendu du Congrès.

Aujourd'hui M. de Meaux sollicite l'honneur de faire partie de votre Société en qualité de membre correspondant, et il présente, comme titre d'admission, l'excellent mémoire sur l'administration provinciale du Languedoc, dont vous avez déjà apprécié le mérite, et que les suffrages du bureau du Congrès ont jugé digne de l'impression. Cette candidature, vous le comprenez, Messieurs, ne peut être que favorablement accueillie dans cette enceinte; elle réalise le désir que nous avions tous formé de nous rattacher, en la personne de M. de Meaux, le jeune écrivain qui, en dirigeant vers l'étude de notre vieille province les patientes recherches d'un esprit bril-

lant et solide, s'était en quelque sorte naturalisé parmi nous.

Chargée de vous faire un rapport sur cette candidature, la commission, dont je suis heureux d'être l'organe en cette occasion, n'a donc plus à juger un travail que vous connaissez tous, et qui certainement a laissé dans vos esprits des souvenirs qui ne sont point effacés. Aussi se bornera-t-elle à faire un appel à votre mémoire, et à vous associer au plaisir qu'elle a éprouvé, en relisant ces jours-ci, dans le silence du cabinet, la belle étude de M. de Meaux sur les états du Languedoc.

Certes, Messieurs, si jamais sujet historique fût digne d'éveiller votre curiosité et d'arrêter vos regards, c'est celui qu'a choisi M. de Meaux, et qu'il a traité d'une manière si remarquable. Sans remonter aux origines incertaines et contestées des états du Languedoc, ces états, qui, comme il le dit si bien, étaient regardés par toute la France comme le type et le modèle des assemblées provinciales, M. de Meaux s'attache à en signaler l'importance, à en constater les heureux résultats. D'un œil perçant et curieux, il en étudie le mécanisme, il en observe le jeu principalement sous le règne de Louis XIV, à l'époque où la royauté absolue parut absorber dans un pouvoir unique l'État tout entier. Comment s'administrait la province du Languedoc, au sortir du moyen âge, après les luttes sanglantes qui, du XIIIe au XVIIe siècle, des croisades contre les Albigeois aux guerres de religion, avaient désolé ses riches campagnes? Quelles étaient les franchises traditionnelles de cette province? Comment ces franchises étaient-elles attaquées? Comment furent-elles dé-

fendues? De quels éléments divers se composait le corps à la fois politique et administratif qui, sous le nom des états du Languedoc, était chargé de veiller à la conservation des libertés provinciales, à la fixation et la répartition des impôts, enfin à l'administration des intérêts si nombreux de cette province? Tels sont, Messieurs, les grands problèmes historiques dont M. de Meaux a cherché la solution dans le mémoire qu'il vous a soumis.

Ces problèmes, Messieurs, bien des esprits s'en sont occupés, depuis les publicistes du XVIe siècle que cite M. de Meaux, jusques à M. de Meaux lui-même; et cependant l'on ne peut pas dire encore que le sujet soit épuisé, ou du moins que tous les détails en soient tellement connus qu'il ne reste plus qu'à glaner après les nombreux travaux qui ont déjà paru. Chaque jour voit éclore de nouvelles publications; mais ces nouvelles publications ouvrent à la science des horizons nouveaux; chaque découverte amène une découverte nouvelle; et il suffit de citer l'heureux parti qu'a su tirer M. de Meaux de la correspondance administrative de Louis XIV, publiée par M. Depping dans la collection des documents inédits de l'histoire de France, pour être convaincu que le champ des études historiques, quoique fouillé par de puissantes mains, est loin d'être complètement défriché.

Nous devons donc savoir gré à M. de Meaux du sujet qu'il a choisi, et nous devons l'en féliciter également. En effet, ce n'est pas sans une utilité réelle que l'on consacre les belles années de sa jeunesse à l'étude des vieux monuments de notre histoire provinciale; ce n'est pas non plus sans profit que l'on secoue la poussière qui

couvre et cache aux regards les fortes et libres institutions du passé Indépendamment de ce qu'elles ont de flatteur pour le patriotisme local, de pareilles études, par les travaux qu'elles exigent et surtout par les leçons qu'elles donnent, mûrissent l'intelligence, fortifient les convictions, et apprennent à connaître, par ses antiques franchises, le pays que, dans ses espérances, l'on a la légitime ambition de servir un jour.

Mais ce n'est point seulement par le choix du sujet que le travail de M. de Meaux mérite nos éloges; il les mérite encore par la manière dont le sujet lui-même est traité. Pour nous donner une idée de ce que furent les états du Languedoc, principalement au XVIIe siècle, M. de Meaux n'a rien omis. Il a puisé aux meilleures sources. Aussi, ce qui, dans ce mémoire, nous a surtout frappé, ce n'est pas tant la manière élégante dont il est écrit que les nombreuses recherches dont chaque ligne porte l'empreinte. On devine aux citations multipliées qui accompagnent chacun des faits racontés par M. de Meaux, que l'auteur a étudié son sujet sous toutes ses faces; qu'il n'a rien négligé pour l'éclairer d'une vive lumière; et ses citations, toujours heureuses et bien choisies, dénotent une érudition aussi étendue que variée. C'est ainsi qu'après avoir emprunté à Bodin les pages où le profond publiciste signale la supériorité des pays d'états sur les pays d'élections, et fait sentir les avantages qui résultent de ce mode d'administration pour les peuples et pour le prince, il nous décrit malicieusement avec Racine ces magistrats consulaires, vivante expression du pouvoir municipal d'autrefois, dont la profession bourgeoise contrastait d'une si plai-

sante manière avec l'appareil sénatorial qui les environnait dans l'exercice de leurs fonctions : « *C'est une belle* » *chose*, disait avec une douce ironie le poète courtisan » de Versailles, *c'est une belle chose de voir le compère* » *cardeur et le menuisier Gaillard, avec la robe rouge* » *comme un président, donner des arrêts et aller les* » *premiers à l'offrande : vous ne voyez pas cela à* » *Paris.* » C'est ainsi encore que, rappelant l'usage généralement suivi de réunir les états provinciaux non au chef-lieu, mais dans une ville secondaire de la province, M. de Meaux nous apprend que, dans une de ces villes, à Béziers, je crois, au milieu des fêtes qu'entraînait la tenue des états, Molière, poète alors inconnu, fit jouer ses premières pièces.

Ces rapprochements, aussi instructifs que piquants, donnent au sujet qu'a traité M. de Meaux un charme qui plaît à l'esprit, en même temps que les appréciations politiques de l'auteur et ses judicieux aperçus ouvrent à la pensée un vaste champ de réflexions. A quelque opinion politique que l'on appartienne, quels que soient nos regrets ou nos espérances, il est impossible, Messieurs, de ne pas s'intéresser vivement à cette lutte longue, persévérante, d'une province qui veut conserver ses franchises traditionnelles et ses libertés antiques contre l'ascendant victorieux du monarque qui veut les absorber dans la puissante unité du pouvoir absolu. Cette lutte, M. de Meaux nous la décrit avec une attachante fidélité; il nous fait connaître les hommes qui la provoquèrent et ceux qui la soutinrent; les grandes figures de Colbert, du cardinal de Bonsy, des intendants Besons, d'Aguesseau et Lamoignon de Bâville passent sous nos yeux : puis, quand la lutte va cesser, quand le

pouvoir monarchique l'emporte, et que, gagnés par la faveur ou intimidés par l'isolement et le silence qui se fait autour deux, les états de la province du Languedoc ne sont plus, au XVIIIe siècle, que le bureau d'enregistrement des volontés royales, il est impossible, Messieurs, de ne pas se prendre à regretter, comme M. de Meaux, ces nobles institutions que le temps avait consacrées, qui étaient en même temps un abri pour les peuples et un frein pour les rois, et qui, réunissant dans une harmonieuse unité les volontés et les vœux des trois ordres qui composaient la France de cette époque, noblesse, clergé et tiers-état, sauvegardaient tous les droits, donnaient satisfaction à tous les intérêts, et savaient réunir à la fois les garanties de l'ordre et les bienfaits de la liberté.

Votre commission vous propose, à l'unanimité, d'accorder à M. de Meaux le titre de membre correspondant de la Société.

M. Giron fait un rapport très-favorable sur le recueil de poésies ayant pour titre : *Les Vellaviennes*, et qui a été présenté par M. Blanchot de Brenas comme titre d'admission sur la liste des membres non résidants.

Il est ensuite procédé au scrutin et, à l'unanimité, sont nommés : M. Béliben membre résidant, et MM. de Meaux et Blanchot de Brenas membres non résidants.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 7 MARS.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Nécrologies : MM. Richond des Brus et Lobeyrac. — Ouvrages reçus ; article de M. de Bastard sur une statue de saint Robert attribuée au fondateur de la Chaise-Dieu ; article du *Bulletin monumental* sur la séance publique de la Société, etc. — Envoi de douze exemplaires d'un atlas sur la géologie de la France centrale par M. Poulett Scrope ; lettre de ce savant anglais. — Situation du drainage en France ; lettre de M. Boulard-Moreau. — Demande de prime. — Pomme de terre Chardon ; allocation pour des essais de culture. — Analyse des terres ; commission nommée. — Reboisement ; lettre de M. de l'Eguille ; prix des graines forestières. — Article de la *Revue des Deux-Mondes* sur le groupe du lapithe et du centaure, par M. Barye. — Offre par M. Jules Richond de donner au musée le portrait de M. Jules Richond des Brus. — Relations à établir entre le Comité historique et les Sociétés savantes ; circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique. — Rapports à établir avec la Société archéologique de l'Orléanais ; lettre de M. le Président de cette Société. — Lettre de M. le Préfet, relative à la comptabilité des Sociétés agricoles. — Autre lettre de M. le Préfet au sujet des fonds alloués à la Société par le Conseil général. — Nomination des membres du conseil d'administration. — Election du Directeur du musée.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. Ch. Cal. de Lafayette.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, M. le Président rappelle la double perte que vient de faire la Société dans la personne de deux de ses membres résidants, MM. Richond des Brus et Eugène Lobeyrac.

M. Richond des Brus, ancien député de la Haute-Loire, docteur en médecine, inspecteur des eaux de Néris, officier de l'ordre impérial de la Légion-d'Honneur, chevalier de l'ordre distingué de Charles III Espagne), membre correspondant de l'Académie impériale de médecine de Paris, de la société d'hydrologie médicale, des sociétés de médecine de Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Metz, Marseille, de l'académie du Gard, de l'académie des sciences et belles-lettres de Dijon, des sociétés de Nantes, Mâcon, Agen, Aurillac, Mende, de la société libre de Rouen (1), M. Richond des Brus est décédé le 6 février 1856, à l'âge de 57 ans.

Durant le cours d'une carrière laborieuse et tour à tour occupée par de hautes fonctions, M. Richond, l'un des plus anciens membres de la Compagnie, lui avait toujours gardé une part considérable de ses sollicitudes et de ses travaux. Après avoir longtemps rempli

(1) Ancien membre de la haute commission des études médicales, ex-chirurgien aide-major de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg, ancien membre du Conseil général, ancien président de la commission municipale provisoire et maire de la ville du Puy, ancien secrétaire général de la préfecture de la Haute-Loire.

dans son sein les fonctions de secrétaire, il n'avait jamais cessé de donner à nos publications une collaboration assidue. Les *Annales* de la Société contiennent bon nombre de mémoires et notices où se révèlent, tant au point de vue littéraire que scientifique, les hautes aptitudes de son esprit.

En outre des écrits spécialement destinés à la Société, M. Richond des Brus avait également enrichi la science médicale d'importants ouvrages qui ne sont certainement pas oubliés.

Dans l'une et l'autre de ces catégories nous mentionnerons les suivants :

1° *Mémoire médico-légal*, approuvé par les médecins-légistes des trois Facultés de médecine, qui démontra l'innocence de trois malheureux qui gémissaient depuis trois ans au bagne comme coupables d'un prétendu assassinat, et amena leur réhabilitation et leur mise en liberté ; in-4° ; 1821 ; — 2° *Mémoire sur les luxations de la colonne vertébrale*, considérées sous le point de vue médico-légal ; 1822 ; — 3° *Mémoire sur l'efficacité de l'iode* dans le traitement de l'uréthrite et des maux vénériens ; 1823 ; — 4° *Mémoire sur les maux vénériens et les avantages d'un traitement rationnel ;* 1824 ; — 5° *De l'influence de l'estomac sur la production de l'apoplexie*, ouvrage in-8°, couronné par la Société de médecine de Bordeaux ; 1824 ; — 6° *De la non existence du virus vénérien*, prouvée par l'observation, le raisonnement et l'expérience, avec un traité pratique des maux vénériens ; 3 volumes in-8° ; 1826 ; — 7° *De l'influence de l'estomac sur la production des affections cérébrales* ; 1825 ; — 8° *Observations diverses*

sur l'utilité de l'iode; 1826; — 9° *Mémoire sur les combustions spontanées;* — 10° *Histoire de trois cas rares* (arch. de méd.); — 11° *Histoire de divers cas de gastro-entérites, colites, pneumonies*, etc. (Journal de la médecine physiologique); — 12° *Observations d'apoplexies dépendant de gastrites chroniques* (ibidem); — 13° *Observations de maladies cancéreuses de la langue et des lèvres* (ibidem); — 14° *Analyse du traité des maladies rhumatoïdes*, par L. Gosse (ibidem); — 15° *Mémoire sur le choléra-morbus de l'Inde*, etc.; — 16° *Biographie des médecins de la Haute-Loire;* 1833; — 17° *Rapport* fait à la chambre des députés sur la nécessité d'établir un hôpital militaire à Vichy; 1847; — 18° *Mémoire sur l'influence du plaisir* dans le traitement des maladies; 1828, 1840 et 1853.

Après avoir, comme il a été dit plus haut, occupé des positions élevées dans l'administration départementale, M. Richond des Brus eut l'honneur de représenter le département de la Haute-Loire à la Chambre des députés, et il consacra dès lors une bonne part de ses influences et de ses sollicitudes à protéger en toute circonstance les intérêts de la Société. Ses démarches actives nous valurent plus d'une fois de la générosité du gouvernement des dons importants d'ouvrages et objets d'art, et notamment le beau groupe en marbre de la *Charité,* par M. Oudiné.

Tout récemment encore, tandis qu'il était inspecteur des eaux de Néris, il nous adressait en manuscrit son ouvrage historique et scientifique sur ces eaux thermales, lequel fut plus tard couronné par l'Académie impériale de médecine de Paris et valut à son auteur une grande médaille d'honneur.

Le jour même où mourait M. Richond des Brus, M. Eugène Lobeyrac, juge au tribunal civil du Puy, lui aussi un de nos collaborateurs assidus, trouvait à l'âge de 50 ans une mort encore plus prématurée.

Comme pour M. Richond, il semblerait presque inutile d'énumérer en détail les travaux par lesquels cet honorable membre avait constamment contribué à alimenter fructueusement nos séances et nos publications.

Jurisconsulte appliqué, également doué d'ardeur et d'intelligence, M. Lobeyrac, prenant une part active dans la discussion des questions générales, avait surtout apporté d'utiles lumières dans l'étude de celles qui rattachent plus particulièrement l'agriculture à la législation. Sa perte sera surtout bien sensible dans le sein de la commission chargée d'étudier et de recueillir tous les documents concernant les usages locaux.

La Société n'avait pas besoin de ces rapides réflexions sur la vie et les travaux de deux hommes considérables à des titres divers, pour sentir quel vide la mort avait fait en un seul jour au milieu de ses rangs; mais il importait que l'expression de ses très-vifs regrets fut succinctement consignée dans ses procès-verbaux.

L'Assemblée unanime remercie M. le Président de s'être fait de la sorte l'interprète de la pensée de tous.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les ouvrages reçus et signale en particulier ceux qui intéressent les études de la Société.

Le *Bulletin du Comité de l'histoire, de la langue et des arts au ministère de l'instruction publique* renferme un intéressant article par M. de Bastard, frère de l'ancien préfet de la Haute-Loire; il a trait à une image de saint Robert, sculptée en pierre et récemment découverte. Les archéologues avaient fait d'infructueuses recherches pour déterminer la véritable attribution de ce saint. M. de Bastard est d'avis qu'il s'agit de saint Robert, fondateur de l'abbaye de la Chaise-Dieu (Haute-Loire).

Le *Bulletin monumental*, publié par M. de Caumont, contient un compte-rendu élogieux de la séance publique de la Société qui a eu lieu, en 1855, pendant la tenue du Congrès scientifique.

Un excellent article du *Moniteur des Comices* signale l'influence de l'élément calcaire dans les engrais.

A l'occasion d'un autre article de la même publication, qui est relatif au moyen d'enlever l'odeur de certaines huiles, M. le Président dit que l'inconvénient de cette odeur pourrait être la cause indirecte du peu de progrès des cultures de colza dans nos contrées. Si la recette indiquée était réellement efficace, on améliorerait ainsi une récolte qui, sous tant de rapports, convient parfaitement aux besoins du pays.

On trouve dans le *Journal d'agriculture pratique* un article sur la culture du sorgho et sur le parti

qu'il est possible d'en tirer au point de vue de l'alcool.

M. de Brive donne communication d'une lettre qu'en sa qualité de secrétaire général du Congrès il a reçue d'un savant très-distingué d'Angleterre, M. Poulett Scrope, membre du Parlement.

Par suite de diverses circonstances, cette lettre, datée du 10 août 1855 et qui était destinée au Congrès scientifique, n'est parvenue à M. de Brive que depuis quelques jours.

M. Poulett Scrope lui annonce l'envoi de douze exemplaires du grand et bel atlas qui accompagne son ouvrage sur la géologie de la France centrale, avec des explications sur cet atlas, que l'auteur a traduites en français et fait imprimer exprès pour le Congrès.

A ce précieux envoi est joint un *Mémoire inédit sur les phénomènes volcaniques et sur quelques-unes des conséquences que l'on peut en déduire*, destiné également par l'auteur à être communiqué à la section des sciences naturelles du Congrès. M. Poulett Scrope adresse aussi une série de questions relatives aux phénomènes volcaniques dont les effets se sont manifestés dans les régions centrales de la France et en particulier dans notre pays.

M. de Brive exprime ses regrets que l'arrivée tardive de ces documents ne lui ait pas permis de satisfaire au désir exprimé par leur illustre auteur, et il informe la Société qu'il s'empressera de les insérer dans les publications du Congrès. Quant aux douze exemplaires de l'Atlas géologique, dès qu'il les aura reçus, il priera

la Société de désigner elle-même les personnes auxquelles en pourra être faite la distribution.

L'Assemblée, très-reconnaissante et de ce don généreux et du précieux témoignage d'adhésion que M. Poulett Scrope a voulu donner au Congrès, approuve unanimement les intentions de M. de Brive.

Agriculture. — M. le Préfet a envoyé en communication une lettre que lui a adressée M. Boulard-Moreau, propriétaire-draineur et maire de Fontenoy (Yonne), pour lui demander des renseignements destinés à un rapport sur la situation générale du drainage en France. Ces données, concernant le département de la Haute-Loire, sont énoncées dans une série de questions. M. Boulard-Moreau termine sa lettre en disant que dans le département de l'Yonne, les opérations de drainage marchent avec succès; il y a déjà 200 hectares de terres drainées, six fabriques de tuyaux parfaitement organisées et pouvant à peine suffire à toutes les demandes.

« L'année 1856, ajoute-t-il, verra au moins doubler l'étendue de nos terres drainées, parce que le public agricole est convaincu que les terres drainées ont produit en sus de celles non drainées un minimum de 4 à 5 hectolitres de blé par hectare. »

Enfin le drainage revient dans l'Yonne à une moyenne dépense de 190 à 200 francs l'hectare.

Conformément au désir exprimé dans cette lettre, M. le Président est prié de transmettre à M. le Préfet les réponses demandées, et qui ont été consignées dans

le rapport de M. de Brive à M. l'Ingénieur en chef, lu à la séance de janvier.

M. Adolphe Brotte, propriétaire au lieu d'Ourbe, commune de Champclause, ayant fait acquisition d'une charrue à double versoir, adresse une demande de prime.

Renvoi à la commission des prix.

M. le Président signale une variété de pomme de terre, dite *pomme de terre Chardon*, du nom de l'agriculteur qui l'a obtenue à la suite de plusieurs tentatives de semis, et dont la culture paraîtrait devoir être particulièrement avantageuse. Cette pomme de terre est vivement recommandée par la Société d'agriculture du Mans, d'après les communications de M. Dugrip, l'un de ses membres. Il résulterait de quelques essais que dans certains cas, il est vrai exceptionnels, son rendement aurait atteint le chiffre énorme de 90 pour 1, tandis qu'en des conditions identiques les variétés ordinaires n'auraient produit que 32 fois la semence. Un tel résultat pourrait avoir une si haute importance dans la grave question de l'alimentation publique, que M. le Président pense qu'il y a lieu sans doute de ne pas reculer devant quelques essais partiels, lors même qu'on pourrait conserver quelque méfiance sur la parfaite exactitude des chiffres énoncés. Il demande en conséquence à la Société si elle ne serait pas d'avis de consacrer quelques fonds à l'acquisition d'une certaine quantité de pommes de terre *Chardon*.

M. de Brive est d'avis que la Société fera bien de favoriser l'essai de cette variété de pomme de terre dans le pays, et il propose d'allouer à cet effet une somme de cinquante francs. Cette proposition est adoptée.

La question de l'analyse des terres, qui, dans une précédente séance, avait été recommandée aux études de M. Regimbeau, est ensuite l'objet d'un débat auquel prennent part plusieurs membres. On émet l'opinion qu'il conviendrait tout d'abord d'étudier à ce point de vue les terres de première qualité, qui serviraient de types ; il y aurait lieu aussi d'analyser les diverses espèces de marnes qui, sur certains points de notre pays, forment le sous-sol, et qui, par les travaux de culture, arrivent à constituer un des éléments principaux des terres. Il résulterait peut-être aussi de cet examen la certitude des avantages à retirer de nos marnes en les employant comme amendement.

Ces considérations motivent la nomination d'une commission, qui est composée de MM. de Brive, Chouvon, Regimbeau, Joyeux, Gatillon et Azéma.

Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. de l'Eguille appelle l'attention de la Société sur l'extension progressive, dans la Haute-Loire, de la soumission au régime forestier.

« Cet accroissement, dit M. le Sous-Inspecteur des forêts, de plus en plus considérable du sol forestier exigerait l'emploi d'une somme plus forte que celle qui a été affectée jusqu'à présent aux semis et plantations, et il serait dès lors possible d'étendre encore les reboisements sur une plus grande superficie. »

Le conseil général affecte 1,000 francs à cet emploi et la Société 500 ; l'insuffisance de cette somme totale de 1,500 francs pourrait être signalée à M. le Ministre, en lui demandant qu'il voulût bien, de son côté, porter son allocation annuelle à un chiffre plus élevé qu'en 1855.

Cette proposition est prise en considération, et il sera écrit dans ce sens à M. le Ministre.

Dans une autre lettre, M. le Sous-Inspecteur fait connaître les prix de la sècherie de Haguenau pour les graines forestières, d'après les renseignements qui viennent de lui être fournis par M. le gérant de cette sècherie.

Musée. — M. Souteyran signale à l'attention de l'Assemblée un article de M. Gustave Planche, inséré dans la *Revue des Deux-Mondes*, et qui peut donner une idée du haut prix de l'une des œuvres d'art que possède le musée. Il s'agit du groupe représentant un lapithe combattant un centaure, par M. Barye. Il faut regretter seulement qu'entraîné par son admiration pour un talent hors ligne, l'auteur de l'article ait exprimé le regret que le chef-d'œuvre de Barye ait été donné par le gouvernement au musée du Puy, au préjudice du palais des Tuileries où, à son avis, il aurait été plus dignement placé.

Voici en quels termes s'exprime M. Gustave Planche dans cet article qu'il a écrit à l'occasion de la statue de François Ier, destinée à décorer la cour du Louvre et dont l'exécution a été confiée à M. Clésinger :

.... Toutes les conditions que je viens d'énumérer, qui semblent au premier aspect si difficiles à réaliser, se trouvent pourtant réunies dans un homme dont le nom commence à devenir populaire, mais qui n'a pas encore été encouragé selon la mesure de son mérite. C'est à peine si quelques travaux lui ont été confiés, et ses débuts remontent à l'année 1831. Après une lutte soutenue sans relâche pendant 25 ans, le nom de Barye se fait enfin jour; on s'aperçoit qu'il possède un savoir profond, un talent souple et varié. C'est un peu tard sans doute, mais l'heure est venue de réparer les injustices du passé. Les hommes du métier savent ce que vaut Barye, le public ne le sait pas encore complètement. Bien des occasions ont été négligées dont cet artiste éminent aurait dignement profité. Quand il s'agissait de l'achèvement de l'Arc-de-l'Etoile, les promesses ne lui ont pas manqué; on lui a demandé des esquisses, et les promesses sont demeurées sans résultat. On a confié la bataille de Jemmapes à M. Marochetti, la bataille d'Austerlitz à M. Gechter, et Barye n'a rien obtenu dans la décoration de cet immense monument. Ceux qui connaissent l'histoire anecdotique des artistes contemporains se rappellent avec amertume toutes les intrigues ourdies pour l'ensevelir dans l'obscurité. Des hommes d'une habileté réelle, mais d'un caractère envieux, dont je veux taire le nom, ont abusé longtemps l'administration sur la valeur et la portée de ce talent, qui est dès à présent et qui sera pour la postérité un des plus grands et des plus purs de l'école française. Pendant toute la durée du règne de Louis-Philippe, Barye a été considéré comme un sculpteur de genre. C'est à peine si quelques esprits

clairvoyants et désintéressés se permettaient de le recommander à l'administration : on prenait leur réclamation pour un engouement paradoxal. Aujourd'hui la vérité frappe les yeux les mieux exercés, mais ce talent de premier ordre n'a pas encore trouvé son emploi. Le duc d'Orléans avait eu l'heureuse pensée de demander à Barye des groupes d'animaux qui sont aujourd'hui dispersés et qui devraient figurer au musée du Luxembourg. Ces groupes ont appris aux plus ignorants, aux plus incrédules que le prétendu sculpteur de genre est capable des plus hardies conceptions, et que sa main obéit docilement à sa volonté. Les chasses au tigre, les chasses au lion, destinées à récréer les yeux des convives du prince, auraient été pour les jeunes sculpteurs un sujet d'étude profitable, et je regrette pour ma part qu'elles soient dispersées.

Puisqu'on ne peut effacer le passé, qu'on se hâte du moins d'employer pour la décoration de nos monuments ce talent si fin et si vrai qui ne s'est pas encore révélé avec une entière liberté. Qu'on lui demande des statues et des bas-reliefs; qu'on lui permette d'exprimer sa pensée par le bronze et par le marbre, sans lui assigner les limites étroites qu'il n'a pu franchir jusqu'ici. Les statues équestres de Louis XIV et de Napoléon sont une excellente occasion; personne mieux que lui ne pourra satisfaire aux conditions de ce double programme. Si ces deux figures sont déjà commandées, dans une ville comme Paris il ne sera pas difficile de trouver une occasion équivalente. Les Tuileries, les Champs-Elysées, le Luxembourg offrent un vaste champ, et nous n'avons de lui que deux lions dans nos promenades publiques.

C'est aux Tuileries que devrait être placé le groupe du lapithe et du centaure enfoui dans le musée du Puy.

Pourquoi ne demanderait-on pas à l'auteur de cet admirable ouvrage un groupe de Nessus et Déjanire qu'on placerait dans le jardin des Tuileries? Ce serait une réparation équitable, éclatante, à laquelle tous les bons esprits applaudiraient.

Après cette lecture, M. le Président rappelle qu'en la qualité qu'il avait alors de directeur du musée du Puy, il a cru devoir, par une réponse immédiate adressée dans le journal *la Haute-Loire* à M. Gustave Planche, protester contre le système en vertu duquel les chefs-d'œuvre ne pourraient être convenablement placés qu'à Paris, et les musées de province, par conséquent, n'auraient d'autre destination que d'abriter les médiocrités sans valeur dont Paris n'aurait pas voulu.

Le musée du Puy n'avait pas attendu le manifeste de M. Planche pour apprécier comme il était convenable le beau groupe dû à la générosité du gouvernement par l'heureuse et intelligente initiative de M. le marquis de Latour-Maubourg ; et les remercîments adressés à l'honorable député de la Haute-Loire, après la réception du centaure, témoignent que la Société avait justement proportionné l'expression de sa gratitude au mérite du chef-d'œuvre d'un grand maître.

M. Aymard complète ces observations en rappelant encore que c'est au goût éclairé pour les beaux-arts de M. le marquis de Latour-Maubourg qu'il faut faire honneur du choix d'un si remarquable ouvrage. Il est permis de voir aussi dans un don d'une valeur artis-

tique exceptionnelle les intentions si intelligemment décentralisatrices qu'a voulu manifester, dans cette circonstance, le ministère d'Etat.

Le gouvernement ne se méprenait certainement pas sur le haut mérite du groupe de M. Barye; mais il a très-sagement pensé que la province méritait aussi d'être puissamment encouragée dans les efforts généreux qu'elle fait pour s'initier à la culture des arts et aux progrès de la civilisation.

Certes, M. le Ministre ne pouvait, pour donner un témoignage de sa munificence, choisir un musée départemental ni plus intéressant par le choix des œuvres artistiques et la riche diversité des collections, ni plus entouré de la sollicitude de l'administration et des sympathies du public. Sachons donc apprécier le sentiment élevé qui a inspiré au gouvernement la pensée de doter notre musée d'un nouveau chef-d'œuvre, et protestons avec M. le Président contre les tendances des écrivains d'ailleurs très-distingués pour lesquels la France ne s'étend pas au delà de l'étroite enceinte de Paris.

L'Assemblée adhère unanimement aux vues exprimées par les préopinants.

Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. Jules Richond, rendant hommage à l'intention manifestée par la Société de consacrer une des salles du Musée à recevoir les portraits des hommes qui ont rendu des services au pays, offre de faire exécuter et de donner au musée le portrait de M. Richond des Brus, si toutefois la Société pense que cet ancien député de la Haute-Loire ait droit à cet honneur.

Cette proposition est appuyée par plusieurs membres, qui rappellent les actes par lesquels M. Richond des Brus avait manifesté son dévouement actif et intelligent aux intérêts du pays, et en particulier sa sollicitude pour le musée et la Société, dont il avait été l'un des officiers. Comme M. le marquis de Latour-Maubourg, il avait porté dans les ministères les justes doléances de la province trop souvent délaissée, et il était rare que le gouvernement ne leur donnât pas les satisfactions demandées.

En conséquence de ces observations, l'Assemblée agrée avec reconnaissance l'offre généreuse qui lui est faite par M. Jules Richond.

Objets divers. — M. le Président donne communication d'une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique, qui est relative aux rapports à établir entre les Sociétés savantes et le Comité de l'histoire, de la langue et des arts institué près de son ministère.

M. le Ministre a décidé que les publications de ces Compagnies, qui se rattachent à la philologie, à l'histoire ou à l'archéologie nationales, seront examinées par une commission choisie dans le comité, qui en rendra compte chaque mois en assemblée générale.

Entre autres avantages, les Sociétés savantes trouveront dans ces rapports d'utiles éléments de publicité ajoutés à ceux que M. le Ministre a bien voulu leur offrir en fondant la *Revue des Sociétés savantes*.

Par la même circulaire, M. le Ministre réclame l'envoi régulier de deux exemplaires des publications des Sociétés.

L'Assemblée accueille avec empressement les offres de M. le Ministre, et, conformément à ses instructions, des relations suivies seront entretenues avec le comité historique.

Il est, en outre, décidé que la *Revue des Sociétés savantes* sera demandée à M. le Ministre.

M. le Président de la Société archéologique de l'Orléanais écrit que cette Compagnie tiendrait à honneur d'entrer en relation avec la Société académique du Puy, et il offre, si cette proposition est agréée, d'échanger les publications.

A cette lettre est joint un bon pour retirer le deuxième et le troisième volume des mémoires de cette Société, le premier étant épuisé.

Cette proposition est accueillie très-favorablement.

Objets d'administration. — Il est donné lecture de deux lettres de M. le Préfet. L'une contient des instructions relatives aux justifications déterminées par les règlements de la comptabilité publique pour l'emploi des fonds mis par avance à la disposition des Sociétés et comices agricoles.

L'autre lettre concerne les allocations votées par le Conseil général en faveur de la Société, et dont M. le Président avait demandé les mandatements.

Ces crédits ont été ordonnancés, à l'exception de celui qui a trait aux chemins vicinaux, qui a bien été alloué par le Conseil général, mais que l'insuffisance de ressources n'a pas permis d'inscrire au budget.

M. Aymard signale à cette occasion les chemins ruraux, qui ne reçoivent aucun secours ni des communes, ni du département et qui sont entièrement à la charge des propriétaires. L'entretien et l'amélioration de ces chemins sont très-importants au point de vue des progrès de l'agriculture, et il serait peut-être à propos, dans les prochains budgets de la Société et dans les demandes à soumettre au Conseil général, de se préoccuper des encouragements à accorder aux propriétaires pour ces sortes de chemins.

Élections. — Il est ensuite procédé à l'élection de deux membres du conseil d'administration.

Sont unanimement réélus, MM. Joyeux et Plantade.

L'ordre du jour appelle également la nomination du Directeur du Musée, en remplacement de M. Ch. Cal. de Lafayette, nommé Président de la Société.

L'opération du scrutin donne l'unanimité des voix, moins une, à M. Vibert, qui est nommé Directeur du musée.

L'élection des conservateurs est ajournée à la prochaine séance.

A 7 heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

Oscar BONNET.

SÉANCE DU 3 AVRIL.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus ; mémoires envoyés par M. Ph. Hedde. — Mention de la statue de la sainte Vierge du Puy dans le *Bulletin monumental ;* mémoire sur les anciennes juridictions ; rapport sur la pomme de terre *Chardon* ; sociétés d'assurances contre la grêle ; études sur le marnage ; procédé pour activer la germination des graines ; œuvres de M. le baron de Stassart données par le gouvernement. — Demande d'échange de publications par la Société d'agriculture de la Haute-Garonne. — Décision pour acquérir l'*Art de découvrir les sources*, par M. l'abbé Paramel. — Subvention de 5,000 francs accordée par M. le Ministre de l'agriculture. — Commission nommée pour l'envoi de produits agricoles au concours universel. — Demande de prime pour défrichement. — Rapport de M. Regimbeau sur l'analyse d'une terre arable (sol médiocre). — Rapport de M. Borie sur l'hippophagie. — Prix décernés par la Société protectrice des animaux ; lettre de cette Société et de M. le Préfet. — Vœu de la Société pour la suppression du marché de Poissy ; lettre du Comice agricole de Saint-Quentin. — Commencement d'exploration de l'abîme de Polignac ; communication de M. Robert. — Discours par M. Béliben sur la philosophie cartésienne et sur l'*Anti-Lucrèce* du cardinal de Polignac. — Remercîments du Comice agricole d'Yssingeaux pour l'envoi des *Annales*, et nomination par le Comice, comme membres d'honneur, des Présidents de la Société. — Avis du conseil d'administration sur les propositions faites à l'une des précédentes séances ; changement du jour des séances ; assistance de la So-

ciété aux obsèques de ses membres ; admission au musée des portraits des hommes illustres du pays ; votes de la Société. — Demande d'admission par M. Louis Paul au titre de membre résidant.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les ouvrages reçus depuis la dernière séance. Au nombre de ces publications, on remarque trois mémoires publiés à Nîmes, par M. Philippe Hedde, membre non-résidant de la Société : 1° Rapport sur les eaux de Grezan ; 2° Notice sur les dentelles et tissus à maille ; 3° Parallèle de Vaucanson et Jacquard.

L'envoi de ces mémoires est accompagné d'une lettre de M. Hedde, dans laquelle ce membre, après avoir exprimé le regret que ses occupations le tiennent éloigné de la Société, aux travaux de laquelle il s'intéresse vivement, appelle spécialement l'attention de la Compagnie sur son travail relatif à la conduite des eaux de Grezan. Il pense qu'au moment où la ville du Puy se préoccupe de l'érection de la fontaine monumentale qu'elle devra à la munificence de Crozatier,

l'administration pourrait mettre à profit les renseignements consignés dans ce mémoire.

Le *Bulletin monumental*, publié par M. de Caumont, mentionne la souscription ouverte pour l'érection, sur le mont Corneille, de la statue de Notre-Dame du Puy, à laquelle il accorde, conformément aux vieilles traditions, le titre de Notre-Dame de France ; il exprime en même temps les plus vives sympathies pour le succès de cette grande œuvre, qui intéresse à la fois la religion et l'art.

Les *Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest* contiennent un travail important sur les anciennes juridictions des provinces, et notamment sur l'établissement et les attributions à la fois judiciaires et politiques des présidiaux. M. le Président recommande ce travail à l'attention de ceux de nos collègues qui voudraient bien s'occuper, au point de vue de notre histoire locale, d'études du même genre. Il fait observer que, dans les pays d'états, sous l'influence de constitutions plus libérales et grâce à la représentation des trois ordres dans les assemblées de la province, les grandes existences féodales ont dû, plutôt qu'ailleurs, se soumettre à l'empire de la loi. L'arbitraire et les tyrannies de la force brutale ont, plutôt qu'ailleurs, trouvé dans les diverses juridictions une répression efficace. Il en est résulté de bonne heure, au profit de la magistrature, un rôle plus considérable, plus indépendant, une action plus régulière, et aussi des droits et des privilèges sérieux consacrés par le respect et la confiance des populations.

On trouve, de ces faits, une preuve manifeste qui devient en même temps un sujet de légitime fierté pour notre ancien Velay, dans l'effort que font à plusieurs reprises les habitants de diverses localités, placées aux confins du Velay et de l'Auvergne ou du Forez, pour être agrégés à la province du Languedoc, dont ils prétendent avoir été indûment distraits par des démembrements non justifiés, ou des empiètements arbitraires des provinces voisines.

Ces aperçus indiquent suffisamment la haute importance d'un examen approfondi des anciennes institutions du pays; et il est à désirer que les documents concernant un sujet si intéressant, recueillis avec soin par le concours de tous les hommes d'étude que la Société a l'avantage de grouper dans son sein, permettent prochainement à l'un d'eux de produire au moins une monographie suffisante de nos magistratures locales; monographie qui ne serait certainement pas sans valeur pour l'histoire générale elle-même.

Un rapport de M. Rendu, inspecteur général d'agriculture, envoyé à la Société par M. le Ministre d'agriculture, traite de la pomme de terre *Chardon*.

Le *Bon Cultivateur de Nancy* recommande les établissements d'assurances contre la grêle et, entre autres, la *Providence agricole*, qui procède par le système de la mutualité.

Le dernier numéro du *Sud-Est*, journal agricole de l'Isère, signale des études très-sérieuses sur le marnage, qui ont lieu dans ce département, sous les auspices du Conseil général.

Un procédé nouveau pour favoriser la germination des graines est indiqué dans le *Bulletin de la Société impériale d'Agriculture*. Ce moyen serait d'autant plus précieux, qu'au dire du rapporteur il réussirait même pour les graines avariées.

M. le Ministre de l'instruction publique a écrit à M. le Président pour l'informer qu'il met à la disposition de la Société un exemplaire des œuvres de M. le baron de Stassart.

Ce don est accueilli avec reconnaissance par la Société.

La Société d'agriculture du département de la Haute-Garonne, par une lettre de son secrétaire général dont il est fait lecture, demande l'échange des publications.

Cette proposition est agréée.

M. de Brive propose de faire l'acquisition de l'ouvrage publié par M. l'abbé Paramel et ayant pour titre : l'*Art de découvrir les sources*.

L'Assemblée adhère également à cette proposition.

Agriculture. — M. le Ministre de l'agriculture, dans une lettre adressée à M. le Président, lui fait connaître qu'il accorde à la Société une subvention de 3,000 francs à employer dans l'exercice courant.

A l'occasion de la réception du programme du concours universel d'animaux reproducteurs, d'instru-

ments et de produits agricoles, qui doit avoir lieu à Paris du 23 mai au 7 juin, M. le Président appelle l'attention de la Société sur les avantages qu'il y aurait à ce que le département fût représenté dans cette importante exposition au moins par des céréales et légumes secs. Il propose, en conséquence, de nommer une commission qui serait chargée de réunir des spécimens de tous les produits du pays qui lui paraîtraient les plus dignes de figurer au concours, et de les envoyer à Paris au nom de la Société.

L'Assemblée, s'associant à cette utile pensée, nomme membres de la commission MM. Ch. C. de Lafayette, de Brive, Chouvon, Dumontat et Robert.

Divers membres s'empressent de fournir à la commission d'intéressants renseignements sur divers produits nouvellement introduits dans le département. M. le marquis de Ruolz, en particulier, propose d'envoyer au concours des spécimens d'orge-chevalier, dont le grain est plus blanc et plus beau et le rendement plus considérable que pour la plupart des autres orges du pays. Il signale aussi une nouvelle variété de pommes de terre dites *roscovites*, qui sont très-peu sujettes à la maladie.

Il est donné communication d'une demande de prime par M. Brustel Mary, propriétaire à Varennes, commune de Ferrussac, pour défrichements.

Renvoi à la commission des prix.

Chimie agricole. — Il est donné lecture de la notice suivante que M. Regimbeau a adressée à M. le Président :

MESSIEURS,

Avant de nous livrer à l'analyse de la terre que nous avons eu à examiner, pour en déduire plus tard des conséquences théoriques et pratiques par la connaissance exacte de sa composition propre, en la comparant à la composition d'autres terres ou sols arables réputés riches ou fertiles, nous avons dû lui faire subir quelques opérations préalables; une dessication convenable, par exemple, afin de la débarrasser de toute son humidité, et un lavage aussi fait avec soin, pour lui enlever ou en séparer le sable siliceux assez fin qu'elle contient dans la proportion d'un 1/3 de la silice y existant et qui ne fait point partie constituante de l'argile qui entre dans la composition de la terre (1). Cela fait, nous avons jeté sur un filtre, et la terre recueillie et desséchée une seconde fois, nous avons procédé à son traitement par l'acide chlorhydrique bouillant, après avoir calciné préalablement la terre dans un creuset jusqu'au rouge, pour la débarrasser entièrement de la matière organique, qui fournit des dissolutions colorées avec cet acide (2).

(1) L'argile peut contenir jusqu'à 75 p. 0[0 de silice; mais c'est là la plus forte proportion qu'on y a trouvée. La composition peut varier ainsi à l'infini dans les terres.

(2) La terre avait perdu par la calcination trois parties de son poids primitif, soit une partie de matière organique et deux parties d'acide carbonique, l'un des composants du carbonate de chaux, qui entre aussi dans sa composition, et dont nous avons déterminé, sauf erreur, la proportion par une opération préliminaire, en traitant la terre tout d'abord par l'acide nitrique, etc. Plus loin, nous dirons pour quelle raison. Un mot suffit pour le moment.

La dissolution chlorhydrique un peu étendue, et qui nous a donné aussi avant, et incidemment, un précipité de sulfate de chaux par sa concentration, l'acide chlorhydrique du commerce contenant toujours un peu d'acide sulfurique, et a été décomposée par le bicarbonate de potasse, suivant le procédé de Lassaigne, afin de précipiter tous les oxydes dissous par l'acide, et que la terre ou sol arable peut contenir et qu'il contient ordinairement, tels que la chaux, l'alumine et l'oxyde de fer, tandis que la magnésie (oxyde de magnésie) reste dans la dissolution filtrée, lorsqu'il s'en trouve dans la terre; et s'en sépare en faisant bouillir la liqueur (1).

Inutile de dire que le résidu du traitement par l'acide chlorhydrique représente la silice contenue dans la terre, après l'avoir lavée et séchée, et qui était combinée avec l'alumine.

Le précipité formé par le bicarbonate de potasse, recueilli sur un filtre et lavé, a été traité encore humide par la potasse caustique qui a dissous l'alumine (oxyde d'aluminium), laquelle a été ensuite éliminée par l'hydrochlorate de potassium; il y a dégagement d'ammoniaque, et l'alumine, qui était dissoute à la faveur de la potasse pure, se précipite à l'état gélatineux. On a lavé à l'eau distillée et on a fait dessécher l'alumine, obtenue aussi sur un filtre. La portion insoluble du précipité, qui ne contient que le péroxyde de fer et du carbonate de chaux, a été redissoute par l'acide chlorhydrique; on a séparé le

(1) La terre examinée ne contenait point de magnésie.

premier oxyde par l'ammoniaque, après avoir étendu la dissolution avec l'eau distillée, et il est resté dans la liqueur surnageante la chaux (oxyde de calcium), qui a été précipitée à son tour par le carbonate de potasse, formant un carbonate de chaux, qui a été lavé et desséché (1).

Nous nous bornons, aujourd'hui, à donner les résultats de notre analyse et à décrire d'abord le procédé que nous avons suivi pour analyser la terre en question, en indiquant ou en mieux précisant certains détails d'une opération qui demande les plus grands soins, comme toutes les analyses chimiques en général, et en mentionnant aussi les modifications que nous avons cru devoir apporter au procédé de Lassaigne. On doit éprouver nécessairement, en suivant ce procédé, une perte sur la quantité de chaux carbonatée contenue dans la terre et par les différentes manipulations qui en sont la suite, le carbonate de chaux n'étant pas un composé absolument insoluble à l'eau dans certaines circonstances qui peuvent favoriser sa dissolution, et lorsqu'il y a surtout une série de traitements et de lavages à faire.

(1) Nous n'avons pas retrouvé les huit parties pour 0|0 de chaux carbonatée, qui doivent entrer probablement dans la composition de la terre, d'après un premier essai que nous avons fait. Voilà pourquoi, nous le répétons, on doit déterminer à l'avance, et par une opération préliminaire, la proportion de carbonate de chaux existante dans la terre, en la traitant par l'acide nitrique concentré, filtrant et lavant le résidu à l'eau distillée, qui doit être pesé après avoir été desséché, pour constater la perte ou la différence en poids après opération, le nitrate de chaux formé restant dans la liqueur.

Résultat de l'analyse de 25 grammes de terre desséchée (Brive).

Sur 25 grammes, on a trouvé :

Sable siliceux fin obtenu par le lavage.....	5g	»
Silice faisant partie constituante de l'argile contenue dans la terre.....	15	»
Alumine pure (oxyde d'aluminium).....	2	»
Carbonate et sulfate de chaux.....	1	(p. 2.)
Oxyde de fer carbonaté.....	1	4
Humus ou matière organique, et perte en carbonate calcaire probablement.....	»	6
	25	»

Sur 100 grammes :

Sable siliceux.....	20g	»
Silice.....	60	»
Alumine pure.....	8	»
Carbonate et sulfate de chaux.....	4	(p. 8.)
Oxyde de fer carbonaté.....	5	6
Humus et perte.....	2	4
	100	»

Cette analyse ne ressemble à aucune de celles que nous connaissions, étant d'ailleurs pour la plupart incomplètes, et ne mentionnant dans la composition des terres que trois substances : le *sable siliceux*, le *carbonate de chaux*, l'*argile* ou l'*alumine* indifféremment, qui en font cependant la base. Cette dernière substance, l'alumine, a été obtenue par Bergmann, Davy, Chaptal ; du moins c'est ainsi qu'ils le rapportent

dans leurs analyses ; ce que n'ont pas fait MM. Tillier, Drappier et autres, qui parlent d'argile, ce qui est bien différent.

Quant à nous, Messieurs, nous avons cru devoir vous présenter le résultat ou les produits de l'analyse que nous avons eu à faire, ou que l'on a bien voulu nous confier, en décrivant le procédé que nous avons suivi, qui n'est autre que celui de Lassaigne, rapporté dans le tome Ier de l'ouvrage intitulé : *Maison rustique du XIXe siècle*, et qui a été modifié en partie par nous; en entrant aussi dans les détails les plus minutieux de manipulation, que l'auteur a négligé d'indiquer, surtout pour les lavages des divers précipités, et j'espère les obtenir constamment purs, ainsi que les produits, les réactifs devant servir de guide à cet effet et toujours.

Comme on le voit par les chiffres inscrits de l'analyse ci-contre, aucune terre analysée n'a présenté, comme nous allons le voir, une aussi forte proportion de silice, en ne tenant pas compte même du sable siliceux, la composition des terres pouvant du reste varier aussi à l'infini.

Bergmann a obtenu de 100 grammes de terre :

	Silice.....	26g	»
Davy.....	*id*.....	32	»
Chaptal (Loire).....	*id*..	10	»
Chaptal (Touraine).....	*id*.....	16	»
Tillier	*id*.....	21	»
Drappier, silice et sable		45	»
Regimbeau, silice combinée avec l'alumine préalablement. (+ 20 gr. sable siliceux).		60	»

Joyeux, sable siliceux		80	»
Bergmann	alumine	14	»
Davy	*id.* (Etait-elle pure ?)	39	»
Chaptal (Loire)	*id*	21	»
Chaptal (Touraine)	*id*	10	»
Tillier	argile	17	»
Drappier, cité par Girardin, argile		35	»
Regimbeau, alumine pure (oxyde d'aluminium). — (Barr. 14, Chap. 10)		8	»
Joyeux, argile ou alumine		12	»
Bergmann, calcaire (carbonate de chaux)		30	»
Davy	*id*	28	»
Chaptal (Loire)	*id*	19	»
Chaptal (Touraine)	*id*	25	»
Tillier	*id*	37	»
Drappier	*id*	30	»
Regimbeau, carbonate et sulfate de chaux.		4	(p. 8.)
Joyeux, carbonate de chaux		3	»

TERRE (*Brive*).

Regimbeau,	oxyde de fer carbonaté	5	6
—	humus et perte	2	4
Joyeux,	humus	3	»
—	oxyde de fer et perte	2	»

M. Désauvillers, dans un travail sur les engrais et les amendements, qui a été couronné par la Société industrielle de Mulhouse, donne les proportions suivantes pour la qualité des terres ou sols arables. Est-ce bien exact ? Il serait permis d'en douter, en comparant entre eux les rapports des quantités et des proportions relatives, indiqués par M. Désauvillers

pour chaque nature de terre. Aussi ce travail nous a-t-il donné l'idée d'étudier les terres au point de vue de leur composition chimique, afin d'avoir des *types* ou termes de comparaison pour chaque nature de terre : *sol sablonneux* ou *siliceux*, *sol argileux*, *sol calcaire*, *sol volcanique*, *sol d'alluvion*; et pour pouvoir aussi amender convenablement, le cas échéant, les terres ou sols qui en seraient susceptibles. D'où le titre que nous avons adopté pour l'étude que nous nous proposons de faire, et qui est ainsi conçu : *De la richesse relative des sols ou terres arables, suivant les proportions des divers éléments ou bases chimiques qui les constituent.*

M. Désauvillers donne les proportions suivantes pour les différentes qualités de terre :

Sol riche, sur 100 *parties.*

Silice	20
Alumine. — Argile plutôt	60
Calcaire (carbonate de chaux). — Opposé à la terre Brive (60 silice)	10
Humus	10
	100

Sol bon, sur 100 *parties.*

Silice	30
Alumine	30
Calcaire. — Meilleure proportion, d'après Girard	25
Humus	15
	100

Sol médiocre, sur 100 parties.

Silice	40
Alumine	10
Calcaire	50
Humus (quelques atomes).	
	100

Que conclure maintenant d'après le résultat de l'analyse que nous avons faite de la terre qui nous avait été remise par M. de Brive, et qui, soit dit en finissant, présentait une si grande compacité que nous avons cru tout d'abord devoir l'attribuer à l'argile qu'elle contenait? C'est que cette terre renferme une trop grande proportion de silice combinée et de fer, eu égard à la quantité de calcaire qui en fait partie, ce qui la rend très-compacte par cela même, par sa ténuité aussi, et peu propre à se laisser pénétrer par l'eau et par l'air atmosphérique, principes vivifiants des terres. Cette terre serait donc susceptible d'être amendée par la chaux ou bien par la marne calcaire, pour la rendre plus poreuse, et en lui faisant subir, au besoin, l'opération de l'écobuage, si toutefois il y avait possibilité de le faire par la nature du terrain. Il y a des moyens pour cela, quand bien même la terre ne serait pas gazonnée ou couverte d'herbe.

Economie publique. — M. le docteur Borie, dans un rapport plein de savantes recherches, expose les avantages que pourraient trouver les populations dans l'usage de la viande de cheval.

Ce travail comportant des développements historiques et des considérations nombreuses, est renvoyé au conseil d'administration pour être inséré aux *Annales*.

M. le Préfet écrit pour soumettre à la Société une lettre qu'il a reçue de M. le Secrétaire général de la Société protectrice des animaux.

Elle est relative aux prix que la Société décerne chaque année aux cochers, palefreniers, charretiers, bergers, garçons et servantes de fermes, conducteurs de bestiaux, garçons bouchers, à toute personne enfin qui a fait preuve, à un haut degré, de bienveillance, de bons traitements et de soins assidus envers les animaux.

Cette Société accorde aussi des récompenses aux inventeurs d'appareils destinés à diminuer les souffrances des animaux et aux auteurs de publications utiles au développement de son œuvre.

L'Assemblée, désireuse de s'associer aux vues généreuses de cette association, décide qu'il leur sera donné de la publicité dans les journaux du département.

Le Comice agricole de Saint-Quentin, dans une lettre de son Président, exprime l'intention de solliciter la suppression du marché de Poissy, suppression qui lui paraît être motivée par des considérations d'utilité générale, principalement au point de vue des intérêts de l'agriculture. Le Comice espère que les associations agricoles joindront leur concours à ses efforts pour la réalisation de cette mesure.

L'Assemblée, après en avoir délibéré, considérant que par suite de l'établissement de chemins de fer desservant la Haute-Loire, notre département aura un jour intérêt à la suppression du marché de Poissy, émet un vœu favorable à la proposition du Comice de Saint-Quentin.

Archéologie. — M. Robert, qui a bien voulu se charger, en sa qualité de membre de la Société et de maire de la commune de Polignac, de diriger les travaux de déblai de l'abîme de Polignac, annonce que ces travaux ont été commencés lundi dernier 31 mars. Dix ouvriers y sont employés et toutes les mesures sont prises pour que cette intéressante opération soit conduite activement.

Littérature. — M. le Président donne la parole à M. Béliben, qui a été admis au titre de membre résidant dans la précédente séance.

Ce membre prononce le discours suivant, dont la pensée lui a été inspirée par la publication récente d'un ouvrage sur la philosophie cartésienne, par M. Bouillier, professeur à la Faculté des lettres de Lyon, à l'occasion duquel M. Béliben s'est proposé l'examen des doctrines de la philosophie cartésienne et une appréciation philosophique sur le cardinal de Polignac et sur son poème de l'*Anti-Lucrèce* :

Messieurs,

Le premier mot que je prononcerai ici, sera pour vous remercier de l'honneur que vous m'avez fait de

m'admettre dans votre Compagnie ; je me félicite d'autant plus d'avoir recherché ce lien de confraternité qui m'unit à vous, que, par une récente modification apportée à vos anciens usages (1), vous m'avez donné, ainsi qu'à mes collègues les professeurs du Lycée impérial, le moyen de pouvoir assister à vos séances. Veuillez maintenant m'excuser si, ayant à payer ma bienvenue parmi vous, je reconnais si mal vos bonnes dispositions à mon égard, et si j'ose vous prendre un de vos précieux moments pour une communication un peu longue qui concerne Descartes et le cardinal de Polignac, à qui M. Francisque Bouillier a consacré quelques pages de critique dans un récent ouvrage qu'il vient de m'adresser.

M. Bouillier, vous le savez, est le doyen d'une Faculté des lettres qui, après celle de Paris, ne le cède à aucune autre Faculté de l'Empire par le talent de ses professeurs. Quand on est à la tête d'une réunion de professeurs qui possède un poète aussi célèbre que M. Victor de Laprade, un historien comme M. Dareste, couronné par l'Institut pour son beau travail sur l'histoire des classes agricoles, on n'a pas une médiocre position dans le monde des lettres. Or, par ses titres, M. Francisque Bouillier est à la hauteur des fonctions de doyen et de professeur de philosophie qu'il remplit avec autant de talent que d'éclat à la Faculté des lettres de Lyon. Déjà depuis longtemps membre correspondant de l'Institut, lauréat de l'Académie des sciences morales

(1) Les séances de la Société académique de notre ville, qui avaient lieu le vendredi, à deux heures de l'après-midi, se tiennent le jeudi, à la même heure.

et politiques, il vient d'être élu président de la Société impériale des sciences et arts de Lyon ; poste éminent où l'a porté l'ouvrage qu'il a publié il y a quelques mois, et qui a pour titre : *Histoire de la philosophie cartésienne.*

M. Bouillier a saisi avec un rare bonheur l'occasion la meilleure pour écrire l'histoire du cartésianisme. Cette grande philosophie, qui a exercé une influence incontestable sur tout le développement intellectuel des temps modernes, était pour ainsi dire arrivée à son état de maturité. Elle a eu des commentateurs et des critiques sans nombre dans tous les pays. Des hommes à jamais célèbres, parmi lesquels nous citerons Malebranche, Leibnitz, Bossuet et Fénelon, nous ont laissé d'admirables commentaires de la pensée cartésienne ; mais elle attendait encore celui qui, réunissant dans une synthèse lumineuse tous les jugements épars que le nom de Descartes a suscités, devait nous dire le dernier mot de cette doctrine.

Grâce aux travaux de M. Bouillier, auxquels ont été consacrées dix années de veilles et de laborieuses recherches, nous avons maintenant dans tout leur jour les théories fécondes, qui ont laissé de telles empreintes dans la pensée moderne qu'on peut dire sans exagération que le mouvement de progrès et de civilisation qui entraîne l'Europe date de Descartes. Sciences physiques, naturelles et physiologiques, médecine, mathématiques, étude de l'homme, métaphysique, morale, religion, tout s'est développé, tout s'est épanoui sous le souffle de l'inspiration cartésienne. Désormais l'homme a trouvé son point d'appui, son *aliquid inconcussum*

qu'Archimède demandait avec tant d'ardeur? Qui pourrait dire tout ce que peut porter dans l'avenir cette base qui n'est, il est vrai, qu'un point, mais inébranlable? C'est le roc contre lequel viennent se briser les désolantes doctrines du scepticisme. Jamais le doute ne s'était montré plus ingénieux, plus pressant dans ses attaques contre la raison. Descartes lui-même, avec une puissance de génie qui est la marque distinctive de son esprit, s'attaque à toutes nos connaissances. Il va même jusqu'à supposer que l'homme pourrait bien n'être que le jouet d'un Dieu malin, qui se plaît à lui montrer les choses tout autrement qu'elles ne sont : mais, ajoute-t-il, qu'il me trompe tant qu'il voudra, il ne pourra jamais faire que je ne sois pas ; s'il me trompe : *je pense, donc je suis*. Dans ce fait si simple il y a non-seulement tout un criterium de certitude, mais encore le point de départ de nos méthodes modernes, qu'on peut encore résumer dans ces quelques mots de la première et de la plus importante des quatre règles du discours de la méthode : « Ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, qu'on ne la connaisse évidemment être telle. » Où Descartes a-t-il puisé un précepte à la fois si simple et si fécond? Dans cette aperception de l'esprit par lui-même, dans cette affirmation imperturbable de l'existence et de l'évidence du *moi* réel et vivant. Une fois parvenu jusqu'à cette hauteur, à ce point culminant où le *moi* se saisit dans toute la pureté de sa nature, où l'homme possède, avec la pleine conscience de soi, le sentiment de sa dignité et de sa valeur, où la réflexion ne parvient qu'après une montée pénible, après avoir foulé tous les obstacles que lui suscitent les préjugés, les vains désirs et les pas-

sions, quel horizon immense se découvre ! De ce lieu où l'on domine, on aperçoit tous les sommets de la pensée. Mais, à cette hauteur, il est vrai qu'on peut prendre le vertige, et il faut un regard bien ferme pour soutenir tant de lumière. Descartes lui-même n'a pas su se garantir de l'illusion; s'il a admirablement caractérisé l'âme en l'appelant une substance pensante, il n'a pas vu que sa nature essentielle, celle qui la constitue à l'état de personne, c'est-à-dire d'existence responsable et libre, consiste dans la force et l'activité; de sorte que l'âme n'est pas uniquement une substance, mais encore une cause, une, libre, active, vivante. Aurons-nous encore le courage de lui reprocher de n'avoir pas été fidèle à sa méthode, en méconnaissant le caractère d'évidence qui s'attache aux choses du monde physique, lorsqu'il reconnaît si bien que si l'âme s'affirme avec tant d'assurance, elle s'affirme aussi comme un être dont la nature n'est pas de voir toutes choses d'une manière aussi claire et aussi distincte que sa propre existence ? « Je suis, » dit-il, un être qui pense, qui doute, qui affirme, qui » nie, qui connaît peu de choses, qui en ignore beaucoup, » qui aime, qui hait, qui veut, ne veut pas, qui imagine » aussi et qui sent. En suite de quoi je fais réflexion que mon » être n'est pas tout parfait, voyant clairement que c'est » une plus grande perfection de connaître que de douter. »

Descartes est ici sur la trace d'une grande découverte; de l'idée de l'imperfection de la créature, il s'élève, à l'aide du procédé le plus simple et le plus solide que la raison puisse nous fournir, jusqu'à la source même de toute perfection. Dites-moi si la créature bornée, finie, ne suppose pas irrésistiblement l'Etre infini; car

enfin l'imparfait n'est autre chose que le non parfait et ne se conçoit que sous la raison du parfait; de même que le fini serait mieux nommé le non-infini. L'homme porte donc en lui ce qui, par le contraste, lui donne le secret de sa propre nature, si variable, si changeante, si imparfaite, et ce qui l'explique à lui-même, c'est-à-dire l'idée de l'Etre absolu, infini, parfait, immuable. Descartes donne donc sa forme véritable et définitive à cette méthode que Platon a décrite sous le nom de Dialectique, que Socrate, au rapport de Xénophon, avait déjà pratiquée avec tant de grandeur et de succès contre Aristodème, qui, sans être athée, ne sacrifiait cependant pas, ne recourait pas à la divination. « Bon Aristodème, lui disait-il, quoi! votre vue peut s'étendre jusqu'à plusieurs stades et l'œil de Dieu ne pourra tout embrasser? Votre esprit peut en même temps s'occuper des évènements d'Athènes, de l'Egypte et de la Sicile, et l'esprit de Dieu ne pourra songer à tout en même temps? » Tel est le procédé à la fois si ferme et si simple dont Descartes se sert pour démontrer l'existence de Dieu et ses divins attributs; de sorte qu'on peut dire que s'il a pour jamais ruiné le scepticisme en l'enfermant dans une contradiction (qu'on peut formuler ainsi : Je suis certain qu'il n'y a rien de certain), par un nouveau progrès de la méthode il a rendu l'athéisme impossible; il a mis l'idée de l'infini en une telle lumière que plusieurs de ses disciples, éblouis de tant de clarté, ont anéanti l'homme dans le sein de l'Etre infini. C'est, en effet, la tendance éminemment religieuse qui caractérise toute la philosophie du grand siècle. Pendant que Malebranche, dans ses *Méditations chrétiennes*, dialogue plein d'élo-

quence et de poésie entre la créature et le Créateur, se réduit presque à rien, s'isole entièrement du monde extérieur pour voir tout en Dieu, Spinoza ne fait de la personne humaine qu'un mode de la substance, absorbant l'homme et la nature entière dans l'Être infini.

On ne saurait donc accuser la philosophie cartésienne de n'être pas favorable à l'idée religieuse; il est vrai que, sans le secours de la foi, Descartes a démontré avec une rigueur, une exactitude mathématique l'existence de Dieu et la spiritualité de l'âme, qu'il a définitivement établi par là la légitimité de nos moyens de connaître; mais il est bien temps de proclamer que tous les services que la raison rend à la science, elle les rend du même coup à la foi chrétienne, puisque aussi bien la vérité est une. La glorieuse mission de notre époque est de mettre fin à ce malentendu, à ce déplorable antagonisme qui anime depuis trop longtemps, l'une contre l'autre, deux sœurs célestes, si bien faites pour s'entendre, la religion et la philosophie. Or, qui a mieux mérité de la morale et de la religion chrétienne que le grand philosophe qui a su si bien établir la distinction de l'âme et du corps, lorsqu'à tant de raisons de croire que la matière ne saurait penser, il a ajouté la persuasion intime qu'a notre âme de son indépendance de la matière, en disant : « qu'elle peut très-bien feindre qu'elle n'a aucun corps, et qu'il n'existe aucun monde ni aucun lieu où elle soit, tandis qu'elle ne peut feindre qu'elle n'existe pas. »

Notre intention n'est pas d'exalter outre mesure le mérite de tous les points de la doctrine de Descartes. Mais si elle renferme des erreurs capitales, les conséquences que des esprits rigoureux en ont tirées avec une

inflexible logique ont mis en relief des théories repoussées, il est vrai, par le sens commun, mais où l'on trouve des aperçus pleins d'originalité et de grandeur et qui se soutiennent par la part de vérité qui est en eux. C'est ainsi que les erreurs des grands génies ont encore leur utilité.

Ce qu'il y a d'éternellement vrai dans les théories de Descartes, ce que l'expérience de plus de deux siècles a consacré, c'est la méthode ayant pour fondement l'évidence, ou plutôt la raison fondée sur l'irrésistible témoignage de la conscience. En métaphysique, une démonstration rigoureuse de l'existence de Dieu, le dogme de la spiritualité de l'âme, voilà deux vérités fondamentales contre lesquelles se sont en vain liguées toutes les doctrines matérialistes du XVIIIe siècle. La patrie de Descartes, la France du XIXe siècle, a renoué avec éclat la chaîne un moment rompue de la tradition cartésienne. De nos jours, parmi les livres classiques brillent les plus grands monuments de la philosophie cartésienne : le Discours de la Méthode, de Descartes; la Logique de Port-Royal ; le traité de la Connaissance de Dieu et de soi-même, de Bossuet; celui de l'Existence de Dieu, de Fénelon ; la Recherche de la Vérité, de Malebranche ; le livre des Pensées, de Leibnitz, d'après l'abbé Emery. De nos jours, nul n'est reçu bachelier ès-lettres sans avoir une connaissance suffisante de ces immortels ouvrages; tandis que des philosophes éminents, tels que les Royer-Collard, MM. Cousin, Jouffroy, de Rémusat, Simon, Saisset, l'abbé Beautain et une foule de jeunes hommes, pleins d'avenir et de talent, développent sur les pas du maître, et sans rien abandonner des droits de la raison, les doc-

trines éminemment spiritualistes et religieuses qui caractérisent la philosophie française au XIXe siècle.

C'est dans le livre de M. Bouillier qu'il faut suivre tout ce développement de la philosophie cartésienne. Le plan en est bien entendu. Après un rapide coup-d'œil jeté sur l'état de la philosophie antérieure à Descartes, qui est plutôt un tableau vivant de l'état intellectuel et moral du XVIe siècle, de ce siècle qui voit périr le moyen âge au bruit des guerres de religion, au milieu du travail des esprits et de la confusion des doctrines, l'auteur nous montre Descartes apparaissant armé d'un génie capable de faire obstacle au matérialisme et au scepticisme, qui de son temps menaçaient d'envahir les esprits et les poussaient, selon l'expression d'Amard, sur la pente de l'irreligion et du libertinage. M. Bouillier nous montre le philosophe Descartes tel qu'il s'est peint lui-même, et de main de maître encore, dans le Discours de la Méthode. Dans un chapitre plein d'intérêt, au milieu de détails biographiques qui ont leur importance, nous suivons les premiers pas de ce jeune gentilhomme qui, *après s'être avisé de faire une revue sur les diverses occupations qu'ont les hommes en cette vie, pour tâcher à faire choix de la meilleure, pense qu'il ne pourrait mieux faire que d'employer toute sa vie à cultiver sa raison et à s'avancer, autant qu'il le pourrait, en la connaissance de la vérité.* Puis viennent ses résolutions pleines d'audace, relatives à une réforme radicale de la philosophie dont il osera faire une exposition dans la langue populaire.

Nous pouvons aborder, sous la direction de M. Bouillier, l'étude de tous les points de ce vaste système, qui

est une des productions les plus glorieuses de l'esprit humain. Aucune des nombreuses questions qu'il soulève n'est laissée dans l'ombre : questions de méthode, théories métaphysiques, principes de physique, mathématiques, hypothèses scientifiques, tout est développé avec une clarté rare, tout est soumis au contrôle d'une discussion large et approfondie, et on y trouve partout ce qui caractérise aujourd'hui au plus haut degré notre philosophie française, la lumière du sens commun.

On sent bien, en lisant cette exposition si complète, si bien écrite, que l'auteur se passionne pour les idées cartésiennes; mais son ardeur ne l'emporte pas au-delà des bornes d'une saine critique; s'il défend Descartes, avec cette fermeté qui distingue son talent, contre les attaques d'injustes adversaires; s'il sait faire ressortir tout ce qu'il y a de grand, de moral, de religieux et de pratique dans les tendances de Descartes; s'il n'oublie aucun des services qu'a rendus à l'humanité ce grand philosophe, qui avait résolu, selon son expression, *de n'employer le temps qui lui restait à vivre à autre chose qu'à tâcher d'acquérir quelque connaissance de la nature qui soit telle qu'on en puisse tirer des règles pour la médecine plus assurées que celles qu'elle a eues jusqu'à présent*; si, dis-je, M. Bouillier se montre un partisan déclaré de la philosophie cartésienne, il ne faut pas croire qu'il en adopte toutes les doctrines sans contrôle; il en signale aussi les contradictions et les erreurs, dont il nous dit même les causes. Ainsi Descartes a penché pour ce qu'on a appelé la chimère des idées innées; il n'a admis la certitude de ce qui frappe nos yeux, du monde extérieur, que sur la foi de la véracité de Dieu, qui, disait-il, ne

saurait nous tromper en nous montrant des choses qui n'existent pas; il a confondu le jugement et le désir avec la volonté, et penché pour la théorie des causes occasionnelles; il a encore prétendu que pour conserver les êtres, il fallait que Dieu répétât, pour ainsi dire, l'acte créateur, et il n'a pas craint de faire des animaux de purs automates. Toutes ces erreurs, ces démentis donnés aux règles de la méthode n'ont d'autre cause, comme M. Bouillier nous le fait voir avec tant de logique, que l'oubli d'un caractère essentiel qui convient éminemment à l'âme humaine, celui d'activité et de force. L'âme n'est pas seulement une *substance pensante*, recevant passivement des idées comme *la cire reçoit des empreintes;* elle est une force agissante, productrice, qui se possède à un certain degré, avec l'initiative d'une puissance, bornée il est vrai, mais qui a en elle-même le principe de ses mouvements. C'est Leibnitz, ce génie au regard si limpide et si vaste, à qui revient l'honneur d'avoir restitué aux substances créées cette activité, cette force d'expansion dont Descartes les avait dépouillées, et d'avoir ainsi corrigé d'un mot tout ce qu'il y avait de défectueux dans ces belles doctrines.

Dans les hautes questions de la métaphysique de la nature, après avoir exposé tout ce que les sciences doivent à Descartes, qui en a créé un grand nombre, animé par le souffle divin des grandes découvertes; après avoir mis hors de toute contestation qu'à ce grand génie revient l'honneur d'avoir le premier soupçonné les lois d'après lesquelles le mouvement se communique, ouvrant ainsi *les voies au calcul infinitésimal* et ramenant par un procédé fécond la physique à la géométrie, la géométrie à l'algèbre,

M. Bouillier aborde la fameuse hypothèse des tourbillons ; il l'expose avec une clarté qu'on ne trouve dans aucun autre ouvrage ; si elle est abandonnée aujourd'hui, elle n'en fait pas moins d'honneur à l'esprit d'invention de son auteur, puisqu'elle a mis Newton sur la route de la vérité. Des observations astronomiques plus récentes ont établi, il est vrai, que Descartes s'était trompé sur les lois du mouvement ; mais toujours est-il qu'il a été le premier à deviner qu'il devait y avoir de ces lois, qu'il a ramené, le premier, les phénomènes de la nature à un simple développement de la mécanique, et ainsi exclu de la science tout ce qui en obstruait les abords : les entités, les formes substantielles, les horreurs physiques, etc.

Telle est la manière dont M. Bouillier discute, juge et apprécie la philosophie de Descartes ; il le fait avec une méthode si sûre et si ingénieuse, en si bon français qu'il n'est plus maintenant permis d'ignorer les doctrines du père de la science et de la civilisation modernes.

Nous ne suivrons pas l'historien de la philosophie cartésienne dans les luttes si émouvantes au milieu desquelles il met en scène Descartes et les innombrables adversaires que lui suscitent ses théories nouvelles et hardies, et où nous le voyons aux prises avec les théologiens, les philosophes, les physiciens de son temps ; il fait face à tous, répondant avec succès aux objections qui lui viennent de tous les côtés, à celles de Gassendi contre qui il a le tort de s'impatienter, à l'ironie grossière du père Bourdin, aux attaques plus modérées de Morus.

La partie vraiment neuve de cet ouvrage est dans les chapitres que M. Bouillier consacre à l'histoire du car-

tésianisme dans les divers pays où cette doctrine s'est produite suivant l'ordre chronologique ; d'abord dans les Pays-Bas, où Descartes avait établi sa résidence et où il finit par triompher, malgré les fureurs et les intrigues de Voetius, son implacable ennemi. Plusieurs chapitres sont consacrés aux modifications apportées à la pensée du maître par ses disciples : Clauberg, Geulinx et surtout Spinosa sont l'objet d'un examen attentif et lumineux.

Le tableau général du cartésianisme en France est traité avec tout le soin que ce beau et vaste sujet réclame. Les nombreux partisans de la philosophie nouvelle sont aux prises avec des adversaires redoutables, dont l'influence est à craindre. Accusations politiques et religieuses, protestations, intrigues, censures, défenses, ordres du roi, disgrâces, arrêts iniques, condamnations, persécutions, rien ne manque de ce qui est capable de consacrer la gloire d'une doctrine qui, certes, en vaut la peine; et M. Bouillier, avec le calme et la modération dignes d'un vrai philosophe, nous expose tout ce bruit qui se fait autour du nom de Descartes et qui a rempli d'agitations le XVIIe siècle.

Le deuxième volume comprend la deuxième période du cartésianisme français, où brillent le nom et les doctrines d'un grand écrivain, le plus profond penseur dont la France s'honore, du méditatif Malebranche ; Leibnitz y occupe ensuite toute la place qu'il mérite. Aucun nom célèbre dans le cartésianisme, soit en France, en Allemagne, soit en Suisse et en Italie, soit en Angleterre, si ce n'est peut-être celui de Berkeley et peut-être encore celui de Hume, ne se trouve oublié dans cet immense ouvrage de plus de 1200 pages, et qui est le plus beau

monument qui ait encore été élevé à la mémoire de Descartes.

Un des chapitres traités avec le plus de verve et d'esprit est celui où Montaigne, Charron, Gassendi, madame de Sévigné, Lafontaine, Fontenelle et Voltaire se sont donné rendez-vous pour protester contre Descartes et contre Malebranche en faveur des bêtes, auxquelles on avait ôté le sentiment.

Au milieu de tant de noms, il en est un que M. Bouillier n'a eu garde de passer sous silence, qu'il a plusieurs fois cité; c'est celui d'un homme illustre à qui notre ville a donné le jour : Melchior de Polignac, cardinal-prêtre de l'Eglise romaine, au titre de *Sainte-Marie-des-Anges*, second fils de Louis-Armand vicomte de Polignac, chevalier des ordres du roi, gouverneur du Puy, et de Jacqueline du Roure.

Ainsi voilà le cartésianisme recevant chez nous le droit de cité dans la personne d'un de nos plus éminents compatriotes. Vous connaissez tous, Messieurs, l'*Anti-Lucrèce*, cet admirable ouvrage en vers latins, malheureusement inachevé et qui ne peut être sorti que de la main d'un homme à la fois philosophe et poète. Vous savez que le but du cardinal était de combattre, à l'aide des principes de Descartes, les doctrines d'Epicure dont Gassendi avait tenté une restauration assez habile, de lutter corps à corps avec Lucrèce, qui a immortalisé la décevante doctrine du plaisir dans le *De natura rerum*, le plus fortement conçu de tous les poèmes didactiques. Lucrèce est un peintre d'une puissance incomparable, reproduisant dans ses vers les grands spectacles de la nature, l'ordre immuable de l'univers. Il a étendu le

domaine de la poésie jusqu'au-delà des limites des mondes, dont il pressent la pluralité. Dans un essor sublime, s'élevant jusqu'aux plus hautes conceptions, il embrasse les grandes lois des phénomènes physiques et, sous le souffle puissant de l'inspiration, à deux mille ans de distance, il soupçonne les grandes découvertes de la science moderne. Sa vive imagination anime la nature, et tout chez le poète est paré des plus vives couleurs, tout vit, tout respire, et jamais n'a été plus vrai le précepte : *Poesis ut pictura sit ;* aussi a-t-il inspiré l'immortel auteur des *Géorgiques*, qui le désigne dans ces beaux vers :

> Felix qui potuit rerum cognoscere causas.
> Atque metus omnes et inexorabile fatum
> Subjecit pedibus....

C'est contre un pareil adversaire que le cardinal engage la lutte. Sur le terrain des descriptions, il n'espère pas vaincre un si redoutable rival :

> Non mihi....
> Nec tam dulce melos, nec par est gratia cantus....
> Olli suppeditat dives natura leporis
> Quidquid habet, lætos summitens prodiga flores.

Mais il est fort contre le partisan d'Epicure. Au monde des atomes et du vide il oppose celui autrement vrai de Descartes et de Newton, et cela dans un style d'une pureté parfaite, avec un ordre qui porte la clarté dans la foule des détails techniques, des raisonnements abstraits dont se compose une théorie scientifique. Nourri de la lecture des meilleurs poètes, dans des vers faciles, élégants, ne manquant pas de force, il emprunte la poésie de Virgile pour décrire l'admirable système de l'univers

conçu d'après le plan de Copernic et de Descartes. Plusieurs passages rappellent avec bonheur les couleurs brillantes qu'il n'a pas dédaigné d'emprunter à la palette de son rival et de son modèle.

Mais où il est réellement supérieur à Lucrèce, c'est lorsqu'à la lumière des principes de la philosophie cartésienne, armé de l'évidence, il proclame la spiritualité de l'âme, son unité qui la rend immortelle, et l'existence de l'Etre infini, auteur et souverain modérateur de toutes choses. Quelle admirable poésie dans le portrait de l'homme, soutenu dans les épreuves de la vie par les grands principes de la religion ; dans la description des ravages des passions et des suites affreuses de l'athéisme ! Ici la vérité éclate dans toute sa grandeur, tandis que quand Lucrèce parle de l'homme et de ses destinées, *le poète sceptique*, selon l'expression énergique de M. Villemain, *est abandonné de son génie, seul Dieu qui lui restât*.

Je ne prétends pas vous donner une analyse et une appréciation étendue de l'*Anti-Lucrèce* ; ce travail a été fait avec succès par de Bougainville, qui en a donné une traduction estimée ; et, pour revenir au sujet qui m'occupe, je citerai quelques jugements qui se trouvent dans l'histoire de M. Bouillier, à propos du cartésianisme de notre illustre cardinal.

« Autour de la duchesse du Maine, zélée cartésienne, » nous trouvons, dit M. Bouillier, des cartésiens » malebranchistes qui l'instruisent dans la philosophie » nouvelle et l'entretiennent assidûment de Descartes » et de Malebranche ; et par-dessus tous, le cardinal » de Polignac, qui, par son esprit et par sa beauté,

» était les délices, le Dieu et l'oracle de cette petite » cour. »

Au 25e chapitre du IIe volume, M. Bouillier nous entretient longuement du cardinal de Polignac, « non » moins célèbre comme l'auteur de l'*Anti-Lucrèce*, que » comme le négociateur de la paix d'Utrech, qui vivait » familièrement avec Malebranche, et qui, dans le » poème inspiré par Descartes, a su trouver le vrai » remède contre l'athéisme. »

On ne saurait croire, dit-il, quelle fut la vogue de l'*Anti-Lucrèce*, encore manuscrit (n'ayant été imprimé qu'après la mort de l'auteur, et connu seulement par quelques fragments dérobés par les gazettes de Rome et de Hollande, ou récités par le cardinal lui-même à la cour de France et à la cour de Rome), où le pape admirait quel parti contre Lucrèce le cardinal avait su tirer du cartésianisme.

M. Bouillier nous fait encore remarquer que, dans la question de l'âme des bêtes, le cardinal-poète ne pouvait se résoudre à les priver de sentiment; aussi expose-t-il l'une et l'autre hypothèse, enrichissant sa matière, sous forme d'objection, de tout ce que l'histoire naturelle nous apprend de plus curieux sur les mœurs, sur les ruses et l'industrie des animaux. Mais il s'en est tenu, dit-il, à cette conclusion, qui est celle de Fénelon, dans le traité de l'*Existence de Dieu*, que l'un et l'autre système fait également éclater la grandeur et la sagesse de Dieu.

Quæ sive carentia sensu
Sive instructa putes, mirare et numen adora.

M. Bouillier n'a pas hésité à associer aux grands

hommes du siècle de Louis XIV, et au nom du plus grand des philosophes, celui de l'illustre prélat, qui est si populaire dans nos montagnes; et c'était justice, car son admirable poésie n'a pas peu servi à étendre et à généraliser le goût des saines doctrines cartésiennes; et sans doute, M. Bouillier lui-même, on le reconnaît à la grâce et à l'élégance de quelques passages de son livre, a dû plus d'une fois s'inspirer de l'*Anti-Lucrèce* et y trouver quelques-unes de ces expressions poétiques qui répandent tant de netteté et de charmes dans les matières si ardues de la métaphysique.

Sous l'égide d'une doctrine la plus religieuse et d'une morale la plus sévère, qui a fait l'occupation de toute sa vie, le noble cardinal peut braver les insultes que Saint-Simon, forcé de rendre hommage à sa vertu et à son génie, adresse à son cœur et à son caractère. Nous savons de quelle haine vigoureuse cet historien d'humeur peu commode poursuivait tous les partisans de la duchesse du Maine. Il était, il est vrai, quelque peu cartésien; mais l'ardeur qui lui faisait tout sacrifier à ses vengeances et qui le portait vers la satire, le rendait souvent injuste.

Maintenant je vous demande grâce pour de telles longueurs; mais comment ne pas se laisser entraîner par une aussi belle philosophie qui, se résume dans deux choses qui nous sont si chères : science et foi!

Objets divers. — M. le Président du Comice agricole d'Yssingeaux écrit pour remercier la Société de l'envoi des *Annales*. Cette lettre est accompagnée d'une

délibération par laquelle le Comice, désireux d'exprimer à la Compagnie ses vives sympathies, a nommé membres d'honneur les Présidents anciens et actuels de la Société.

Objets d'administration. — M. le Président communique à l'Assemblée les avis qui ont été émis par le conseil d'administration sur diverses propositions faites à la précédente séance, et tendant à apporter quelques modifications au règlement.

La proposition de changer le jour des séances de la Société, basée principalement sur l'impossibilité où se trouvent MM. les professeurs du Lycée de disposer de tout autre jour que le jeudi, a été adoptée sans discussion.

La proposition signée de MM. Martel, Richond (Ernest) et Marthory a été admise en principe : c'est-à-dire qu'il a été convenu que la Société devait, par une manifestation officielle et collective, s'associer aux honneurs funèbres rendus à chacun de ses membres décédés; et qu'en conséquence, l'acquisition d'un poêle suffisamment riche et orné d'emblèmes spéciaux devrait être faite en temps opportun. Mais le conseil pense que, sans nommer une commission permanente destinée à représenter la Société dans toutes les solennités funéraires, on peut laisser au bureau le soin de faire convoquer dans ces circonstances, aussi complètement que possible, les membres présents en ville; et qu'en tout cas, la présence du bureau, le poêle, porté par des collègues, la présence de l'huissier de la Société,

en costume, suffiront toujours à former la manifestation désirable.

Enfin, le conseil avait encore à examiner à quelles formalités il convient de soumettre l'admission dans les galeries du musée, des bustes ou portraits d'anciens membres décédés.

Il a paru qu'il convenait de ne statuer sur des propositions de cette nature qu'après trois ans au moins écoulés depuis le décès du membre dont il s'agirait. De plus, il ne pourrait être procédé qu'au scrutin secret, et le vote en faveur de l'affirmative devrait être exprimé à la majorité des trois quarts des membres présents, dans une séance où se trouverait au moins la moitié des membres résidants de la Société.

L'Assemblée adhère à l'ensemble des décisions proposées par le conseil. Toutefois, sur la demande de M. Louis de Vinols, et s'en référant aux sentiments déjà exprimés par elle en ce qui concerne M. de Becdelièvre, la Société décide qu'il sera fait exception pour lui aux dernières dispositions adoptées, et c'est par acclamation unanime qu'elle vote l'admission dans les galeries du musée, de l'image, buste ou portrait du collègue éminent dont elle ne saurait avec trop de gratitude honorer la mémoire.

Le conseil d'administration aura à s'occuper des moyens de faire exécuter, dans le plus prochain délai et dans les conditions les plus convenables, le buste ou portrait de M. de Becdelièvre, destiné à prendre place dans les collections du musée, parmi les illustrations de la Haute-Loire.

Demande d'admission. — M. Louis Paul, avocat, sollicite le titre de membre résidant et adresse, à l'appui de sa demande, une étude de philosophie.

Ce travail sera soumis à une commission composée de MM. Béliben, l'abbé Bernard et Plantade.

Avant de clore la séance, M. le Président dépose sur le bureau plusieurs exemplaires du journal *la Haute-Loire*, contenant le compte-rendu de la séance extraordinaire qui a eu lieu le lundi 24 mars, sous la présidence de M. le Préfet et en présence d'une nombreuse et brillante assemblée, pour la remise solennelle des récompenses décernées par le jury international et par la Société d'agriculture à l'industrie de la Haute-Loire, après l'exposition universelle de 1855 et l'exposition départementale de la même année.

Cette solennité, ajoute M. le Président, qui laissera dans le pays de grands et féconds souvenirs, est encore présente, dans cette enceinte, à la pensée de tous; mais, pour l'honneur du pays, pour la glorification de nos lauréats, il sera bon sans doute que nos *Annales* en reproduisent sommairement quelques détails (1). Puisque noblesse oblige, puisque les progrès accomplis sont le gage et le stimulant pour de nouveaux progrès, notre industrie est noblement engagée désormais; et le devoir de tous est de l'inciter toujours à se surpasser encore pour rester digne d'elle-même.

En ce qui la concerne, la Société, se rappelant à propos quelle part ses efforts peuvent légitimement

(1) Voir à la fin du volume le compte-rendu de la séance extraordinaire du 24 mars.

revendiquer dans les succès qu'elle aime à couronner, ne peut que sentir redoubler son zèle en voyant quels fruits heureux donne, pour le bien du pays, le précieux concours de toutes les volontés dévouées.

L'Assemblée accorde un plein assentiment à la pensée exprimée par M. le Président.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 8 MAI.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Publications reçues. — Dons importants d'ouvrages par M. le Ministre d'État. — *Flore de l'ancien Velay*, don de M. de Latour tte. — Abonnement au *Cabinet historique*. — Chaulage par l'arsenic. — Croisement de la race bretonne et de la race d'Ayr. — Pomme de terre *Chardon*; rapport de M. Rendu; communication de M. Dugrip. — Communication de M. de Brive sur l'émigration des ouvriers ruraux; observations diverses sur ce sujet. — Lettre de M. le Sous-Préfet de Brioude, et envoi d'échantillons de produits réfractaires de la fabrique créée par lui à Brioude. Envoi par le même du petit modèle d'un clocher destiné à la ville de Craponne, exécuté par le sieur Sicard. — Circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique, relative au recueil des inscriptions antiques, du moyen âge et de la renaissance. — Communication de M. Bretagne sur l'emploi d'une allocation faite par l'Institut des Provinces pour des fouilles à exécuter à Saint-Paulien; découverte d'une galerie souterraine à la suite de ces fouilles; observations sur le même sujet par MM. Aymard, Sauzet et Bernard. — Communication de M. Félix Robert sur les fouilles entreprises à Polignac. — Ouverture d'une souscription pour compléter les ressources nécessaires. — Communication de M. Oscar Bonnet au nom de la commission du monument de Julien. — Rapport de M. Béliben sur le travail présenté par M. Louis Paul, avocat, comme titre d'admission; élection de M. Paul comme membre résidant de la Société. — Renouvellement de la commission des conservateurs du musée.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président s'empresse de signaler l'important envoi d'un grand nombre d'ouvrages, dont quelques-uns sont du plus haut prix, adressé à la Société par M. le Ministre d'Etat. Il convient de mentionner, entre tous, la magnifique publication de M. Perret, intitulée : *Catacombes de Rome*.

M. le Président est chargé d'exprimer à Son Exc. M. le Ministre le vif sentiment de gratitude qu'inspire à la Société un don si précieux.

M. de Brive rappelle que c'est surtout aux sollicitations de M. Aymard que la Société est redevable de ce don. M. Aymard reçoit les remerciments de la Compagnie pour son heureuse initiative.

M. Mahul, ancien préfet de la Haute-Loire, fait hommage de l'éloge historique d'Armand Bazin de Besons, soixante et unième évêque de Carcassonne.

M. le Président mentionne également un numéro des publications de la Société des Antiquaires de l'Ouest, renfermant un mémoire sur l'orthographe de certains noms d'hommes ou de lieux. Ce mémoire est recommandé à l'attention de M. le chanoine Sauzet, qui veut bien se charger de faire un essai analogue sur quelques noms de la Haute-Loire ;

Un numéro du *Journal d'Agriculture pratique*, qui rend compte du récent concours d'animaux de boucherie qui a eu lieu à Lyon, et dans lequel M. Descours, maire des Estables, a obtenu une mention honorable et une prime de trois cents francs, pour une bande de bœufs gras, race du Mezenc.

Enfin, M. le docteur Hilaire de Latourette, membre résidant de la Société, auteur d'une *Flore de l'ancien Velay*, s'étant aperçu que cet ouvrage, probablement égaré, ne se trouvait plus dans les collections de la Société, en offre aujourd'hui un nouvel exemplaire.

M. le Président rappelle à ce sujet que l'ouvrage de notre collègue, fruit d'une longue et patiente étude, a le double mérite de donner, pour toutes les plantes utiles, la mention des services médicaux ou hygiéniques qu'elles peuvent rendre, et d'indiquer en outre, assez généralement avec leur appellation vulgaire, leur dénomination dans le patois du pays.

M. de Latourette reçoit, par l'organe de M. le Président, les remercîments de la Société.

M. Bretagne appelle l'attention de la Société sur une publication mensuelle de M. Louis Paris, intitulée : *Le Cabinet historique*. Cet ouvrage a pour objet principal d'inventorier et souvent de faire connaître, par voie d'analyse ou par extrait, les pièces et titres historiques qui peuvent se trouver dans diverses collections concernant chaque ancienne province. Cette publication est à sa deuxième année. La première contient les documents qui ont rapport à la Champagne ; et depuis deux mois on a commencé à publier les titres

qui intéressent le Languedoc, dans lequel se trouve compris le Velay. M. Bretagne propose donc de prendre un abonnement à cet ouvrage.

La Société adhère à cette proposition.

Agriculture. — Dans son compte-rendu du mois précédent, la Société impériale d'agriculture de Paris donne son approbation aux divers travaux présentés par M. Boussingault, un de ses membres, sur le chaulage des semences par l'arsenic; et elle recommande particulièrement cette préparation, pour le cas, fréquent dans certains pays, où les grains en terre subissent les atteintes désastreuses de divers rongeurs.

M. de Lafayette père fait observer que ce moyen, malgré les avantages considérables qui lui sont attribués, ne saurait être vulgarisé, dès lors que le gouvernement proscrit sévèrement la vente et l'usage de l'arsenic pour des procédés de ce genre.

M. Bodin, directeur de la ferme-école de Rennes, publie dans les *Annales* de la Société agricole et industrielle d'Angers, des observations dignes d'être signalées, en raison de la haute autorité dont jouit cet honorable agronome, sur les avantages marqués du croisement de la race bretonne avec la race d'Ayr. On obtient par ce croisement des sujets doués de mérites exceptionnels, tant au point de vue de la production de la viande que de la production laitière.

M. le Président signale en même temps un rapport

imprimé, de M. Rendu, inspecteur général d'agriculture, sur les qualités, la culture et les rendements extraordinaires de la pomme de terre *Chardon*; et une lettre de M. Dugrip, dont les renseignements sur le même sujet tendent à simplifier les indications de culture fournies par M. Rendu. MM. les membres de la Société ont tous participé à la distribution d'une certaine quantité de tubercules de cette variété. M. le Président invite ses collègues à faire l'expérimentation de cette culture dans les conditions les plus convenables, et à se mettre en mesure d'en rendre un compte exact à la Société.

Economie publique. — M. de Brive appelle l'attention de la Société sur les inconvénients toujours croissants de l'émigration des ouvriers ruraux. Il développe rapidement les hautes considérations d'utilité publique et de sérieux intérêt social que soulève cette question, l'une des plus capitales dont on ait en ce moment à se préoccuper pour l'avenir de notre agriculture. L'honorable membre signale diverses communes rurales où il est absolument impossible de trouver des manœuvres pour les plus indispensables travaux. A Conches, dans la commune de Lavoûte, et sur beaucoup d'autres points encore, les plus urgentes opérations de la culture restent forcément en souffrance. Cet état de choses appelle d'une manière impérieuse les actives sollicitudes du gouvernement.

Divers membres confirment pleinement les indications de M. de Brive, et s'associent aux préoccupations

graves qu'il vient d'exprimer. M. Aymard, en sa qualité de maire de Vals-près-le-Puy, fait connaître qu'il a délivré, depuis le commencement de l'année, plus de trente passeports.

M. de Brive dit qu'il en est de même à Coubon. M. Plantade fournit des renseignements analogues pour les communes de Saint-Germain-Laprade et de Lantriac. On ne peut avoir aujourd'hui qu'à 2 fr. et 2 fr. 25 c. les ouvriers dont la journée se payait autrefois 1 fr. 25 c. Les ouvriers employés à l'extraction de la chaux, qu'on payait autrefois à raison de 1 fr. 75 c., gagnent maintenant 3 fr. et 3 fr. 50 c., et leur nombre est insuffisant.

Un membre propose de demander au gouvernement que des injonctions soient adressées aux maires des communes rurales pour qu'ils apportent la plus extrême réserve dans la délivrance des passeports, particulièrement en ce qui concerne les jeunes gens mineurs.

M. le Président, tout en reconnaissant que les faits signalés sont de la plus haute gravité, pense que la mesure proposée serait attentatoire au légitime exercice de la liberté individuelle.

La généralisation de l'emploi des machines agricoles est peut-être, à son sens, l'un des remèdes qui atténueraient, avec le plus d'efficacité, quelques-uns des grands inconvénients signalés. Il voudrait voir les encouragements de l'administration supérieure venir en aide à la création d'une ou plusieurs Compagnies qui se proposeraient pour objet la fabrication en grand et à bas prix d'intruments et machines perfectionnés. Si

de grandes manufactures existaient dans ce but, ne pourrait-on pas leur recommander surtout de se mettre à la portée des cultures moyennes en fabriquant des instruments vraiment pratiques et usuels, qui pussent s'adapter aux conditions les plus générales ; et, d'autre part, ne serait-il pas possible de trouver une combinaison de crédit qui leur permettrait de livrer certains assortiments de machinerie agricole plus ou moins complets, sous la condition de paiements partiels, par annuités plus ou moins nombreuses ?

M. de Brive pense qu'un tel moyen, qui, du reste, peut avoir ses avantages, manque cependant de promptitude dans ses effets ; et il fait observer que la nécessité de parer aux inconvénients signalés est de la plus immédiate urgence. Comme palliatif momentané, aux approches de la moisson, on pourrait peut-être demander l'autorisation d'employer les troupes aux travaux de la campagne. Mais, dans tous les cas, il convient certainement d'écrire à M. le Ministre de l'agriculture pour lui exposer l'état des choses et appeler toutes ses sollicitudes sur cette grave question.

M. de Brive est invité par M. le Président à rédiger, sous forme de rapport, les considérations qu'il vient de développer, et ce rapport sera transmis immédiadement, au nom de la Société, à M. le Ministre de l'agriculture.

Industrie. — M. le Président a reçu de M. le Sous-Préfet de Brioude la lettre suivante :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Le vœu souvent exprimé par la Société dont vous dirigez les travaux, de pouvoir constater les progrès de chaque industrie dans notre département par l'exposition de ses produits à toutes les époques, m'a suggéré une idée exorbitante peut-être, mais dont je ferai d'ailleurs bon marché sur votre première observation.

Cette prétention serait de vous adresser, pour le musée du Puy, quelques échantillons de produits réfractaires sortant de la fabrique que j'ai créée à Brioude, mais qui va disparaître sous peu de jours pour faire place à la gare du chemin de fer Grand-Central.

L'exposition serait-elle justifiée par les divers avantages de faire prendre date au pays, d'encourager quelques ouvriers à s'occuper d'une branche très-lucrative de l'art céramique, de prouver que les produits de la Haute-Loire peuvent rivaliser avec ceux de la Loire, de la Bourgogne, du Puy-de-Dôme, de l'Angleterre même? C'est à vous, Monsieur le Président, de prononcer.

Je serais heureux que cet intérêt vous parût suffisant pour autoriser mon envoi et surtout le dépôt dans un coin obscur de vos belles galeries. Ces échantillons n'exigent d'ailleurs qu'un très-petit espace, un mètre carré environ.

Veuillez agréer, etc.

ROCHETTE.

L'intérêt que la Société attache à ne laisser passer inaperçu aucun des progrès accomplis, aussi bien par l'industrie que par l'agriculture, lui fait accueillir avec empressement la proposition de M. Rochette.

Plusieurs membres signalent la qualité des produits obtenus dans l'usine, qui n'aura fait, comme on le voit, qu'apparaître un instant, mais dont l'existence aura suffi néanmoins à faire connaître toute la valeur des matières premières que le pays peut fournir aux divers établissements que ne manquerait pas d'y multiplier la création des voies ferrées. Il sera écrit à M. Rochette pour lui faire connaître que la Société accepte avec empressement sa proposition.

Dans une seconde lettre, M. le Sous-Préfet de Brioude offre également d'envoyer au musée le petit modèle d'un clocher destiné à la ville de Craponne, et exécuté par le sieur Sicard. Il est décidé que M. le Directeur du musée aura préalablement à donner un avis sur la convenance de l'admission au musée de l'ouvrage offert.

Archéologie. — M. le Ministre de l'instruction publique a adressé à la Société une circulaire relative au recueil des inscriptions antiques, du moyen âge et de la renaissance, qui existent en France; il appelle les Sociétés savantes à prêter leur concours dans cette vaste et importante entreprise, confiée par lui à la direction du Comité de l'histoire, de la langue et des arts établi près de son ministère.

M. Aymard fait observer qu'il s'est déjà empressé d'envoyer toutes les inscriptions connues du département, antérieurement publiées par la Société dans ses *Annales*. M. Aymard a également signalé à M. le Ministre l'initiative prise par la Société pour le moulage des

inscriptions trouvées dans la Haute-Loire, et dont les originaux n'ont pu être acquis aux collections du musée. Il demande en même temps que la Société continue cette œuvre, et veuille bien consacrer quelques allocations à cet objet. La Société est d'avis de compléter cette collection; mais il lui semble important de connaître le chiffre éventuel de la dépense qu'il faudrait faire, et elle invite M. Aymard à préciser ultérieurement ce chiffre.

M. Bretagne rappelle que l'Institut des Provinces, dans une séance tenue au Puy, à l'époque du Congrès, avait alloué une somme de cent francs pour faire exécuter des fouilles à Saint-Paulien, sur un point indiqué par M. de Caumont. Ces fouilles, dit-il, ont eu lieu, et l'on a découvert une galerie souterraine, voûtée de 4 m. 50 c. de haut, sur 0, 80 c. de large. Cette galerie a été mise au jour sur une longueur d'environ 4 mètres. On a également trouvé une excavation circulaire ayant environ 8 mètres de diamètre et 4 de profondeur. C'était peut-être une piscine; mais il est jusqu'à présent impossible de se rendre compte de la destination de la galerie qui, par intervalle, était interrompue par des murs avec arceaux s'appuyant des deux côtés contre les parois. Il faudrait sans doute, pour arriver à résoudre cette question, pousser beaucoup plus loin les recherches.

L'appareil de la construction appartient au système qu'on appelle *Opus isodomum*. C'est là probablement une œuvre d'origine romaine, mais il est difficile de se faire à ce sujet une opinion absolue. Aucune espèce de ciment n'y a été employée; et toutefois M. Bretagne

a trouvé sur les lieux un fragment de vase, évidemment romain, portant ces mots écrits en deux lignes :

VEIU
SOPE

l'estampille du fabricant, à coup sûr, et qu'il faut sans doute lire ainsi : VEIUS OPERAVIT.

M. Bretagne fait passer sous les yeux de la Société le plan de la partie des constructions découvertes, et il propose d'écrire à M. de Caumont pour lui faire connaître les résultats acquis, et lui demander une allocation nouvelle pour le cas où il semblerait bon de continuer les fouilles.

La Société prie M. Bretagne de vouloir bien se charger de ce soin.

M. le chanoine Sauzet et M. l'abbé Bernard font observer que les constructions étudiées à Saint-Paulien avaient déjà été découvertes, il y a environ vingt-cinq ans, et observées par eux. Elles durent être comblées pour opérer un nivellement.

M. Aymard dit qu'il est très-porté à considérer ces constructions comme se rapportant à l'époque gallo-romaine. Ce membre ajoute qu'il a aussi, lui, relevé le plan de cette singulière construction, dont il ne connaît pas d'autres exemples. L'appareil, assez régulier, est formé d'assises dont les pierres volcaniques ont de 10 à 20 centimètres de long sur 10 de haut en moyenne, et sont séparées par une couche de mortier ; les murs offrent à l'intérieur un léger talus. Lorsque M. Aymard a visité cette galerie souterraine, elle était en partie encombrée de matériaux, et, dès lors, il n'a

pu constater si le sol était recouvert d'un pavé ou d'un enduit en ciment, ce qui aurait peut-être éclairé sur la destination de cette œuvre.

M. Félix Robert expose l'état des fouilles entreprises dans le puits ou abîme de Polignac. Il fait connaître les ressources que la générosité de M. le duc de Polignac, l'allocation accordée avec tant de bienveillance par M. le Préfet, et l'intervention de la Société elle-même, permettent de consacrer à ce travail. Il fait observer que ces ressources ne peuvent être suffisantes pour conduire à son achèvement ; insistant sur la convenance qu'il y a à ne pas laisser l'entreprise inachevée, sur l'intérêt scientifique et archéologique que peuvent inspirer ces fouilles, et sur l'avantage d'obtenir enfin une solution définitive de tous les doutes émis sur la destination de l'abîme, il pense que, dans le cas même où l'on ne trouverait au fond rien de ce qu'on y a si longtemps supposé, ce serait encore beaucoup que d'être parfaitement fixé. La constatation de ce fait qu'il n'y aurait rien d'extraordinaire au fond du puits, serait encore une solution. En conséquence, M. Robert propose à la Société d'accepter l'initiative d'une souscription particulière, à laquelle il ne doute pas que beaucoup de nos concitoyens prennent part, et qui permettra de mener ce travail à sa fin.

La Société adhère à cette proposition, et charge MM. Bretagne, Borie, Giron-Pistre, l'abbé Bernard, le chanoine Sauzet et Oscar Bonnet, qui pourront s'adjoindre d'autres personnes en dehors de la Société, d'organiser la souscription proposée par M. Robert.

M. Oscar Bonnet, au nom de la commission du monument de Julien, fait connaître les diverses allocations déjà accordées pour cet objet, à savoir : 200 fr. offerts par l'auteur anonyme de la première proposition, 200 fr. alloués par le Conseil général, 100 fr. votés par la Société. Le conseil municipal de Saint-Paulien a ajouté à ces premières ressources une somme de 100 fr., et divers habitants de la même ville ont déjà promis pour leur part éventuelle de souscription une somme de 60 fr. La Commission proposerait à la Société de compléter également les ressources qui restent encore nécessaires, à l'aide d'une nouvelle souscription.

M. le Président pense que la Société, tout en adhérant en principe aux conclusions de M. Oscar Bonnet, ne trouvera sans doute pas opportun d'ouvrir immédiatement la nouvelle souscription demandée. Cette souscription se produira plus utilement, à coup sûr, lorsque celle qui vient d'être décidée pour les fouilles de Polignac sera close. En conséquence, l'ajournement est décidé sur cette question.

Admission. — M. Béliben, chargé d'examiner une étude sur la philosophie de Pythagore, présentée par M. Louis Paul, comme titre d'admission en qualité de membre résidant, donne lecture de son rapport :

Messieurs,

Il y a à peine quelques mois que j'ai l'honneur de prendre part à vos occupations, et voilà qu'il m'arrive

la bonne fortune de pouvoir vous entretenir pendant quelques instants d'un travail qui roule sur un point de philosophie.

Je regarde comme un très-heureux symptôme le choix d'un pareil sujet. Qu'un jeune homme du monde, plein de cœur et de vivacité, veuille bien faire trève aux distractions de son âge et, se livrant aux méditations du sage, se mette à occuper les loisirs que lui laisse l'étude du droit et des affaires, en écrivant sur des matières difficiles et sévères, et cela de son propre mouvement, ne faut-il pas voir dans de telles dispositions une tendance louable et digne d'attention, aujourd'hui surtout où l'équilibre dans les éléments de la civilisation semble se rompre, au grand détriment des lettres et des sciences morales ?

En effet, le culte des intérêts matériels reçoit chaque jour des proportions formidables. Le mouvement de l'industrie, l'essor que prend en ce moment le commerce, l'immense développement du crédit emportent les populations vers le bien-être physique. Que devient la pensée au milieu de tous ces bruits étranges, inouïs qui se font parmi les hommes ? Le fracas des machines, les sifflements de la vapeur, la criée des actions ont couvert la voix du philosophe ... Loin de moi toute intention de dénigrement. J'aime à voir l'homme augmenter tous les jours sa puissance, décupler ses moyens d'action ; mais il ne doit pas oublier qu'après être parvenu à vaincre la matière, il doit garder son rang et ne pas se rabaisser au-dessous d'elle jusqu'à en devenir le vil esclave. Avec vous, Messieurs, j'applaudis de grand cœur à tous les pro-

grès qui ont pour but de diminuer la misère et de répandre l'aisance qui intéresse si fort notre bonheur et notre dignité... Et ce n'est pas ici, dans cette enceinte, que pourra naître en moi le moindre regret de tout ce qui se fait de bien sous ce rapport. Je sais toute la part qui revient à la Société académique de notre cité, à sa puissante initiative dans la résurrection industrielle de ce pays. Sous l'impulsion donnée par vos soins assidus, par des expositions, des encouragements, des expériences, l'agriculture commence à sortir de l'état d'atonie où la maintenait la routine. La fabrication de la dentelle reçoit sous nos yeux, dans des conditions toutes nouvelles, un développement dont on ne saurait, quant à présent, mesurer la portée, mais qui, à coup sûr, a déjà fait disparaître la tache indigne qui couvrait notre département. Honneur donc au travail de l'ouvrier qui enrichit tout un pays sans appauvrir personne! Mais se reléguer dans l'arrière-magasin, auprès du coffre-fort et, délaissant toute culture intellectuelle et morale, ne chercher dans le commerce et l'industrie que la fortune, ce n'est pas là ce qui maintiendra la France au premier rang. Il y aura pour elle déchéance, le jour où elle se laissera ravir sa gloire scientifique et littéraire au profit de l'esprit mercantile et de la spéculation. N'est-ce pas d'ailleurs à la science, qui sait arracher à la nature ses secrets, que nous devons les découvertes les plus utiles? Et même, ce goût exquis, qui décore d'une grâce inimitable tout ce qui sort de la main d'un ouvrier français et que nos rivaux n'ont pu atteindre, peut-être pourrait-on en trouver la source

dans ces études classiques dont il est de mode de médire un peu de nos jours, mais qui n'en sont pas moins un besoin constant de notre pays et un élément essentiel de notre civilisation.

Ainsi donc vous accueillerez avec faveur tout ce qui a rapport au développement intellectuel, moral et religieux de notre époque. Sans rien perdre de cette activité salutaire qui a fait surgir au milieu de vous des gardiens vigilants et des promoteurs habiles des améliorations qui ont trait au bien-être et à la prospérité, ne vous lassez pas d'entretenir ce feu sacré de la pensée où s'allument l'inspiration et l'enthousiasme qui produisent dans l'art des chefs-d'œuvre, et dans la vie les beaux dévouements et les actions généreuses. Continuez, autant qu'il vous est donné de le faire, vos encouragements aux lettres et aux beaux-arts. Vous avez vaillamment conquis le droit d'ajouter à votre titre de Société d'agriculture et du commerce celui de Société des sciences et des arts ; et certes, on n'aurait pas beaucoup à chercher pour découvrir dans les membres de la Société, à côté d'habiles agronomes, des hommes distingués dans les sciences naturelles et médicales, dans l'archéologie et le droit, de charmants poètes, des écrivains de talent et des artistes d'un vrai mérite.

Aujourd'hui, c'est un jeune philosophe qui frappe à votre porte ; il se présente à vos suffrages sous les auspices de Pythagore. On ne pouvait certes s'autoriser d'un nom plus vénérable. Pythagore nous apparaît comme une des plus imposantes figures de l'antiquité grecque. Né à Samos, dans une de ces colonies

florissantes que les Grecs d'autrefois savaient fonder, il quitta l'Asie-Mineure, où dominait le sensualisme de l'école d'Ionie, pour venir créer à l'extrémité opposée, dans l'Italie méridionale, autrement dite la Grande-Grèce, une doctrine rivale et toute nouvelle. Tandis que Thalès, Héraclite, Anaximène et d'autres hommes dont l'histoire a gardé le nom, ont arrêté leurs regards sur la nature et s'efforcent d'expliquer le principe de ce que les sens peuvent saisir, Pythagore et ses disciples, par une voie toute opposée, veulent pénétrer non la matière, mais la forme même des objets, et cela au moyen de l'étude des rapports que ces objets ont entre eux, rapports que la pensée seule peut embrasser : tels sont les rapports de nombre, d'harmonie; de sorte que si les sages d'Ionie peuvent être regardés comme les pères de la physique et de la chimie, à l'école italique et idéaliste appartient l'honneur d'avoir créé les sciences mathématiques et d'avoir eu le sentiment de la vraie philosophie, dont le mot d'ailleurs appartient à Pythagore.

C'est à exposer la vie et les doctrines de cet illustre savant que M. Louis Paul a consacré son travail, sous le titre modeste d'*Étude de Philosophie ;* et l'on peut dire qu'il l'a fait avec succès. Cet écrit, que j'aurais désiré plus étendu, est plein d'intérêt. Les détails de la vie de Pythagore, ses voyages, la fondation de son institut, les épreuves d'initiation subies par les adeptes y sont présentés avec ordre et clarté. Dans l'exposé des doctrines pythagoriciennes, M. Paul a su écarter tout ce qu'elles ont de symbolique, de mystique et d'obscur, pour s'attacher à ce qu'elles ren-

ferment d'éternellement vrai. Une courte citation vous fera juger du talent et de la manière avec laquelle notre jeune candidat sait rendre la théorie aride des nombres.

« Pythagore se représentait l'univers comme *une immense harmonie dont Dieu est le musicien*, le régulateur suprême. Cette immense harmonie répandue partout dans la création avait surtout frappé Pythagore, comme elle avait frappé le sage Salomon, qui disait que *Dieu a tout créé en nombre, poids et mesure*. Les lois qui régissent les phénomènes du monde physique lui semblèrent d'une telle régularité qu'il pensa qu'elles pouvaient être exprimées par des nombres ; de là la grande théorie de Pythagore, d'après laquelle *les nombres sont le premier principe des choses*. Cette parole de Salomon, que *Dieu a tout créé en nombre, poids et mesure*, nous montre que ce roi si sage avait compris que Dieu a soumis tout l'univers aux grandes lois mathématiques, qui se divisent en trois parties essentielles : arithmétique, géométrie, mécanique. Les lois physiques, qui régissent les fluides et les attractions de la matière, depuis l'astre errant jusqu'à la molécule, s'expriment par des nombres : en admirant les proportions du monde, ne reconnaît-on pas partout l'application des lois géométriques, et le mouvement des astres ne s'exprime-t-il pas encore chaque jour par un mot si plein de sens : *la mécanique céleste* ? »

Plus loin, par une ingénieuse explication, qui est tout-à-fait dans le sens de la philosophie pythagoricienne, M. Paul ramène la théorie des nombres à la recherche des lois de l'harmonie.

En effet, c'est par l'harmonie, synonyme du nombre, disent les pythagoriciens, que se pénètrent et s'unissent les dissemblables. L'amour de ces philosophes pour la musique était tel qu'ils pensaient avoir trouvé l'unité de mesure dans les rapports de l'octave, se souciant trop peu de concilier l'octave avec le culte qu'ils professaient pour la décade ou le nombre *dix*. Ils allaient même, sans aucune retenue, jusqu'à prétendre que toute essence des choses est fondée sur des rapports harmoniques, assignant un nombre à chaque chose : ainsi, par exemple, le nombre *huit* à la vertu humaine, le nombre *neuf* à la sagesse des sphères, etc.

Quant à la métempsychose, que Pythagore tenait de Phérécide et qui, à cette époque, était populaire, M. Paul a raison de ne la regarder, dans la philosophie de Pythagore, que comme le signe de dogmes plus vrais et plus élevés ; tels que la croyance à l'immortalité de l'âme, celui de l'éternelle responsabilité de nos actes et du perfectionnement continu de l'humanité, qui est en germe dans cette règle absolue : *Que l'homme doit s'efforcer de ressembler à Dieu :* ὁμολογία πρὸς τὸ θεῖον; admirable définition du devoir que nous trouvons encore dans la bouche du Sauveur, lorsqu'il disait : *Soyez parfaits comme mon Père céleste est parfait.*

Ce qui paraît surtout avoir attiré M. Paul et l'avoir déterminé dans le choix d'un sujet aussi sévère, c'est autant la vertu que la science du fondateur de l'institut de Crotone.

Dans les légendes, au milieu desquelles la tradition a enfermé Pythagore, nous le voyons représenté comme un homme saint, qui enseignait une science divine,

et dont la parole était l'infaillible vérité. Il entendait l'harmonie des sphères et, doué d'une mémoire prodigieuse, il avait le don de se rappeler la succession des divers états de vie par lesquels il avait passé, pouvant même exciter dans autrui cette merveilleuse faculté.

Parmi toutes ces fables, ce qu'il y a de certain, c'est que les membres de la société célèbre qu'il avait fondée étaient parfaitement honorables. Entre eux régnait la plus grande confraternité et tous aspiraient à une conduite parfaite, mettant leur manière de vivre en rapport avec leurs discours, appliquant le précepte que Cicéron a puisé dans leur doctrine et qu'il exprime si bien au livre des *Devoirs* :

Videndum est in vita, ne forte quid discrepet, vel multo etiam magis, quo major et melior actionum, quam sonorum concentus est : Ne faisons pas de fausse note dans la vie, d'autant plus que le concert qui résulte des actions est plus beau que celui des sons.

Les pythagoriciens eurent une influence marquée sur les mœurs publiques et sur les affaires de leur pays. Sous leur direction, les colonies de la Grande-Grèce devinrent très-florissantes ; c'est d'elles que sortaient les athlètes, les plus souvent couronnés aux jeux olympiques : témoin Milon de Crotone, dont nous avons au musée une si tragique représentation (1).

(1) Le musée, où se tiennent les séances de la Société académique du Puy, possède une belle réduction en bronze du groupe de Puget, représentant l'athlète Milon de Crotone attaqué par un lion, tandis que ses mains sont prises dans la fente d'un chêne.

Plutarque, avec beaucoup d'autres biographes, nous donne des détails pleins d'intérêt sur un pythagoricien de Tarente, Archytas le mathématicien, qui fut sept fois stratège, qui n'essuya jamais de défaite, obtint toute la confiance de ses concitoyens par l'empire qu'il exerça sur lui-même et par la pureté de ses mœurs, joignant à la prudence que lui donnait la connaissance des hommes, la candeur affectueuse d'un enfant.

Qui ne connaît toute l'ardeur que les pythagoriciens apportaient dans leurs amitiés, par l'exemple de Damon et Pythias?

Ils considéraient en général la vie matérielle comme un état d'infériorité et de souffrance, mais nécessaire et comme une expiation; de sorte qu'ils pensaient qu'il n'y avait rien à diminuer du fardeau, qu'il fallait le porter avec courage et s'efforcer de triompher des appétits, de la colère, des passions, afin de devenir meilleur sous l'influence du sentiment religieux, qui était le lien commun de tous les dogmes de cette noble et belle philosophie.

C'est ce côté moral d'une doctrine qui, dès la plus haute antiquité, a fait éclore tant de vertus, qui a séduit l'âme de notre jeune candidat, ouverte à toutes les généreuses inspirations. On respire dans son œuvre un parfum d'honnêteté qui vous attire. Dans une forme vive, saisissante, dépouillée de toute affectation, sa pensée se fait jour avec netteté.

Ce qu'il demande, c'est l'union de la science et de la religion, comme au temps de Pythagore, et qui de nos jours pourrait bien mieux s'accomplir, sous le souffle si puissamment civilisateur du christianisme.

Voici le point de vue si juste et si élevé sous lequel lui apparaît le progrès : « Le progrès pour l'individu, comme pour les peuples, nous dit-il, c'est l'acheminement vers la sagesse, c'est la réalisation, dans le domaine de l'esprit et dans celui de la matière, des enseignements de la philosophie. Nous dirons donc qu'un peuple est en progrès, lorsque nous le verrons, s'appuyant sur une religion forte, des mœurs pures, une industrie brillante, s'efforcer encore de faire chaque jour un pas dans la connaissance des sciences théologiques pour devenir plus religieux, des sciences morales pour s'affermir dans la vertu, des sciences physiques pour accroître davantage son bien-être matériel. »

Qui ne souscrira à des vues si vraies et si bien exprimées ? Pour moi, je ne conçois pas le progrès d'une autre manière ; et j'ose dire que c'est aussi la manière dont le conçoit la philosophie moderne. M. Paul peut trouver que la philosophie moderne n'est pas assez prononcée dans ce sens, sans doute par comparaison avec le pythagorisme ; mais, à mon avis, elle ne mérite pas le trait qu'il a lancé contre elle.

Avec M. Paul, je suis parfaitement convaincu que la philosophie ne *doit pas être une simple affaire d'érudition, sans application au perfectionnement de l'homme, à l'amélioration de la raison, de la volonté, des sens et du cœur.* Avec lui, je réprouve toutes les mauvaises doctrines. Mais je craindrais d'être plus que sévère, si je disais « que la philosophie n'est plus » qu'une science aride et raisonneuse, qui se soucie » peu de conduire l'homme à sa juste fin, pourvu

» qu'elle lui proclame l'indépendance de sa raison. » S'il en était ainsi, il n'y aurait plus qu'à fermer tous nos livres de philosophie moderne, à lacérer Descartes, Leibnitz, Malebranche, le traité de la *Connaissance de Dieu et de soi-même*, de Bossuet, celui de Fénelon ; à mettre au feu une foule d'ouvrages, d'une valeur morale incontestable, qui se produisent tous les jours sous nos yeux, et à revenir aux théories symboliques et mystiques de Pythagore. Ce sacrifice ne nous paraît nullement nécessaire pour que nous puissions apprécier à sa valeur l'essai dont je viens de vous rendre compte et qui promet à notre Société un écrivain et un penseur.

On procède au vote sur l'admission de M. Paul ; le dépouillement du scrutin donne l'unanimité en faveur de l'admission. En conséquence, M. Louis Paul est proclamé membre résidant de la Société.

Il est ensuite procédé au renouvellement de la commission des divers conservateurs du Musée. Sont nommés :

Conservateur des tableaux et statues, M. Vibert, Directeur du musée, et, à ce titre, président de la Commission ;

Conservateur des médailles, antiquités, sculptures et curiosités, M. Aymard ;

Conservateur de la bibliothèque, M. l'abbé Bernard ;

Conservateur des machines et instruments d'arts et métiers, M. Chouvon ;

Conservateur des collections géologiques, paléontologiques et minéralogiques, M. Félix Robert ;

Conservateur des collections zoologiques, M. le docteur Dugaray ;

Conservateur des collections botaniques, M. du Villars.

La séance est levée à 7 heures.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 5 JUIN.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus. — Correspondance; Lettre de S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture, qui accorde une somme de huit cents francs pour encouragements au drainage; fabrication des tuyaux; observation de M. de Brive sur la nécessité d'acquérir une nouvelle machine. — Rapport de M. Chouvon sur le concours régional de Tulle. — Communication de M. le docteur Martel, concernant la péripneumonie des bêtes à cornes. — Acquisition d'un bahut sculpté du XVe siècle. — Don, au nom de M. Gallien, d'un fragment d'une colonne romane du XIIIe siècle. — Indications fournies par M. le docteur Martel, au sujet d'une tombe gothique par lui découverte dans la nouvelle salle d'asile du Puy; M. Souteyran veut bien se charger de transmettre à M. le Maire le vœu de la Société pour que cette tombe soit donnée au musée. — Don au musée, par M. Pascal Jourde, de différents objets pris à Sébastopol. — Répartition, par les soins de M. Bertrand de Doue et d'après le vœu du conseil d'administration, des douze exemplaires de l'ouvrage de M. Poulett Scrope, qui sont attribuées aux collections publiques et à divers membres résidants ou honoraires de la Société; remerciments à M. Bertrand de Doue.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — Parmi les ouvrages envoyés à la Société, M. le Président mentionne plusieurs publications où se trouvent des renseignements, utiles à consulter, sur les avantages du battage mécanique des céréales, et notamment un compte-rendu inséré dans la *Revue agricole de Valenciennes ;* d'où il résulterait que le battage mécanique, même à l'aide de machines imparfaites, mérite encore la préférence, au point de vue du bon marché, sur le battage au fléau.

La même Revue contient un article intitulé : *Recherches géogéniques*, où les travaux de notre honorable collègue M. Bertrand de Doue sont cités avec honneur.

Dans une livraison du bulletin intitulé : *Le Cabinet historique*, M. le Président fait remarquer la mention de plusieurs documents ayant trait à l'histoire du Velay, et notamment une lettre de M. de Bains, adressée à dom Vaissette, relativement aux renseignements fournis à ce dernier pour l'histoire du Languedoc.

Agriculture. — M. le Ministre de l'agriculture fait connaître qu'il accorde une somme de 800 francs, qui sera mise à la disposition de la Société par l'intermédiaire de M. l'Ingénieur en chef du département, pour encouragements au drainage. De son côté, M. l'Ingénieur demande, au nom de Son Excellence, qu'il soit dressé un tableau des terrains déjà drainés, avec indication de leur nature, de leur production avant et après le drainage, et des dépenses approximatives nécessitées par chacune des opérations de ce genre.

M. de Brive fait observer que jusqu'à ce jour une assez grande quantité de tuyaux fabriqués par les soins de la Société ont été livrés à des propriétaires de l'arrondissement, et qu'en général leur fabrication avait semblé satisfaisante ; tandis que M. le marquis de Ruolz en aurait reçu un certain nombre de qualité inférieure, et dont la cuisson notamment aurait laissé beaucoup à désirer. M. de Brive demande si, pour obvier à cet inconvénient, il ne serait pas convenable et possible d'établir entre les fabricants une certaine concurrence. Il a été parlé d'une nouvelle machine à très-bas prix, dite la *machine à 40 francs*. Il y aurait lieu sans doute de prendre des informations sur sa valeur. En tout cas, le sieur Sauzon, auquel la machine Calla avait été primitivement confiée, se trouverait aujourd'hui en mesure, par l'acquisition qu'il a faite d'un malaxeur pour la préparation des terres, et par les perfectionnements qu'il apporte avec zèle dans sa fabrication, de répondre convenablement aux exigences de la Société. Il serait sans doute désirable qu'une seconde machine fût de nouveau mise à la disposition du sieur Sauzon, ce qui permettrait à la Société et aux consommateurs de bénéficier de l'émulation qui ne manquerait pas de se produire entre les fabricants.

En conséquence, la Société émet le vœu que l'attention du conseil d'administration soit appelée sur l'utilité qu'il y aurait à se procurer une nouvelle machine, et sur le choix à faire entre les divers systèmes.

M. Chouvon, directeur de la ferme-école de la Haute-Loire, membre du jury du concours régional de la

circonscription, tenu dans le courant du mois de mai, donne lecture du rapport suivant sur ce concours :

MESSIEURS,

Dans les premiers jours du mois de mai, j'ai eu l'honneur d'assister, comme membre du jury, au concours régional de Tulle, et je viens aujourd'hui vous rendre compte de cette solennité.

Au temps du célèbre procès de madame Lafarge, Tulle, encombré d'étrangers qu'il avait peine à contenir, était loin de se douter qu'une fête agricole lui vaudrait un jour la même affluence. L'agriculture, éternellement proclamée le plus utile des arts, n'avait pas encore, en effet, l'honneur d'exciter à un si haut degré les sympathies ou la curiosité du public. Oui, cette ville était de nouveau pleine d'étrangers se serrant les uns à côté des autres dans les chambres d'hôtels, pendant que descendaient de voiture les beaux et nombreux animaux qui venaient disputer pour leurs maîtres les grandes médailles d'or et les primes d'argent. Il est vrai que ce mouvement avait été secondé avec le plus grand zèle et le plus grand entrain par les autorités locales. La ville, par les soins de son maire, M. Favart, avait pris l'air de fête qui lui convenait en pareille circonstance; l'éloquent Mgr Berthaut, du haut de la chaire apostolique, témoignait de ses affectueuses sympathies pour les chefs et les soldats de l'agriculture; et les étrangers, en particulier les délégués du gouvernement, conserveront un bon souvenir du préfet, M. le baron Michel, pour les excellentes dispositions qu'il avait ordonnées et pour l'aimable accueil qu'ils en ont reçu.

L'espèce bovine, dont on avait éliminé toutes les bêtes indignes du concours, était représentée par 115 individus, mâles et femelles. On distinguait tout d'abord la célèbre race de Salers, qui est restée le type du bœuf de travail, tout en perdant, sous l'influence des exhibitions régionales, ses longues jambes et l'exagération du système osseux.

La race d'Aubrac, au tempérament plus lymphatique et partant plus propre à l'engraissement, figurait dignement, quoique légèrement encore entachée du défaut originel, l'enselure du dos.

On accuse dans la race limousine le peu de développement de l'épaule; mais, à part ce défaut assez souvent constaté, c'est un animal coulé d'un jet, qui ne laisse rien à désirer sous le rapport des lignes et qui se distingue tout d'abord par l'ampleur de ses formes.

La race charolaise, et je n'entends parler ici que de celle qui est façonnée pour les concours, est justement dénommée le *durham français*. Elle a, en effet, comme ce type si célèbre pour la boucherie, une grande souplesse de peau, des extrémités fines, des os qui fuient sous la main qui les sonde, des chairs potelées. Comme bête de boucherie, c'est un animal qui marche vers la perfection; mais, quoi qu'on en dise, il perd ses qualités pour le travail, car ses os menus se fondraient dans un rude labour.

Il y avait bien encore des bêtes agenaises, garonnaises, types assez confus, au moins pour la région, et dont les différences sont difficilement saisies par un étranger.

Les durham étaient, comme sont en général les animaux de cette catégorie, des boules de chair avec de petits

os, de petites jambes, une petite tête. Ceux-là, au moins, n'ayant pas de la prétention au travail, laissent à l'examinateur toutes ses aises pour les admirer comme bêtes de boucherie.

Tous ces animaux, en général, malgré les quelques imperfections qu'on pouvait reprocher çà et là, et dont étaient en général exempts les premiers choix, présentaient un ensemble admirable de développement et de formes. Ils témoignaient hautement de l'utilité des concours régionaux, qui font céder devant des juges de tout pays et des comparaisons avec des animaux de provenances diverses, les petites vanités et quelquefois les routines locales.

Dans cette lutte où les prix étaient vivement disputés, il y avait honneur à obtenir une distinction, de quelque rang qu'elle fût; et nous devons féliciter sincèrement notre compatriote M. le baron de Flaghac, propriétaire à Aurac, pour le premier prix que lui a valu un magnifique taureau de la race de Salers. Il ne pouvait exister pour ce lauréat de concurrent envieux, car ce bel animal était complètement hors ligne.

L'exposition possédait des échantillons de toutes les races ovines renommées d'Angleterre et de France. Comme le programme ne comportait que des animaux nés en France, M. de Flaghac, possesseur d'un bélier et de quelques brebis Southdown, provenant du célèbre troupeau de Jonas Web, a dû renoncer à les exposer, et les réserver pour le concours universel de Paris. En ce que nous connaissons, je n'ai vu que le causse, race superbe pour le public, mais trop haute sur jambes, trop osseuse pour le connaisseur. Beaucoup se rapprochaient

de ce que nous appelons les *fins*, et il y avait dans cette catégorie quelques bons individus. Dans le nombre, j'en ai remarqué un qui pouvait aller de pair avec ses confrères anglais, car il représentait, suivant l'expression du célèbre éleveur Malingié Nouel, un œuf monté sur quatre épingles. Le rava, une autre de nos connaissances, n'était pas descendu des montagnes du Mont-Dore. Ce tout petit animal, qui s'engraisse là où un causse mourrait de faim, est trop modeste pour lutter contre les produits de riches pâturages.

On me pardonnera de passer aujourd'hui sur les races anglaises, notre agriculture locale n'étant pas encore trop pressée de faire un choix. Cependant nous touchons à ce moment, car communaux et parcours disparaissent pour les races antiques, et le développement des prairies artificielles et des racines fourragères nous prépare et nous convie à l'adoption des animaux perfectionnés.

Dans l'espèce porcine, composée de types anglais de toutes sortes et français, M. de Flaghac a obtenu un troisième prix pour un verrat new-leicester. Ce propriétaire avait également exposé une truie de même espèce. On a longtemps pensé que le premier prix serait dévolu à ces remarquables bêtes; mais le hampshire a eu les honneurs, préférence qu'il a due peut-être à ce qu'il a été jugé plus propre à améliorer la race du Limousin, qui parvient dans nos foires sous le nom d'*aglon*.

L'exposition des instruments ne présentait rien de bien remarquable. Les exposants étaient, en général, des fabricants de province, qui trouvent toujours quelque changement à faire aux beaux types qu'ils ont pris pour

modèles, et qui ont toujours à leur portée des acheteurs prêts à les encourager dans la déviation des bons principes. Cependant il y avait bien des exceptions à faire, et on pourrait citer, entre autres, de bonnes charrues-Dombasle, dont quelques-unes étaient munies de socs à pointe. Cette modification doit faciliter le travail dans les terrains pierreux, où les socs américains ne fonctionnent qu'à la condition qu'on leur donne beaucoup d'entrure. Cette pointe est une tige de fer, de dix centimètres environ de long, assez semblable à l'extrémité du soc de nos araires. Elle fait suite au soc américain des charrues-Dombasle. Dans cette catégorie, on distinguait particulièrement la charrue-Armelin, dont la pointe est poussée à mesure qu'elle s'use.

J'ai revu le rouleau d'un de nos collègues, le comte d'Ussel, primé l'année dernière à Clermont. Rien, bien certainement, n'équivaut au rouleau-Croskil; mais ce dernier est très-cher, et quand on hésite à faire de grands frais, on ne peut le remplacer plus avantageusement, à mon avis, que par celui de M. d'Ussel. Pour se faire une idée de ce rouleau, qu'on suppose trois roues donnant en tout une longueur de 1 mètre 30 et reliées dans toute leur circonférence par des barres carrées de fer qui se présentent sur le sol par un de leurs angles. Cet instrument fonctionne parfaitement, ne s'engorge pas, et il a de plus le mérite de conserver sa valeur intrinsèque, car le fer brut ne perd de prix que par son usure.

M. de Flaghac figurait encore dans les produits agricoles par divers grains, et surtout par du chanvre monstre, qui lui ont valu une médaille d'or.

Il y avait beaucoup de conserves alimentaires qui,

malgré leur grand âge, ont été trouvées parfaites à la dégustation. J'ai, en outre, pour mon compte, admiré avec plaisir des toisons de chèvres d'Angora blanches comme la neige, souples et fines comme la plus belle des soies.

Notre pays, trop éloigné jusqu'à ce jour des lieux de concours, y a été rarement représenté. Il faut espérer que nos éleveurs commenceront à se produire l'année prochaine, à Mende, dont la distance n'est pas assez grande pour être une excuse dans une pareille solennité. Ils auront encore à se préparer pour 1860, où le Puy sera le siège de ces assises agricoles. Que nos éleveurs ne perdent pas de vue qu'une bête de choix se distingue par la rectitude de la ligne dorsale, la largeur des hanches, l'aplomb et l'écartement des fesses, la finesse d'attache de la queue. Qu'ils prennent garde au développement trop prononcé du garrot, qui correspond trop souvent à une dépression au défaut de l'épaule; ce qui rend, comme on dit, l'animal *sanglé*. Aucune de ces défectuosités ne constitue une qualité pour le travail ou pour le lait, et on peut sans arrière-crainte s'attacher à les faire disparaître. Le principal moyen d'arriver à ce but est une sélection sévère et surtout une bonne alimentation d'hiver. S'il m'était permis de rappeler que j'ai posé pour la race du Mezenc le premier jalon dans les expositions régionales, je dirais que c'est à cette dernière condition que j'ai dû un succès rappelé cette année encore par un des juges du concours, reconnu sans conteste comme l'un des plus compétents. J'ai peut-être tort de m'arrêter à cette circonstance, mais elle m'a dédommagé, par l'appréciation sérieuse des qualités de l'animal

que j'ai produit, du dédain d'un certain écrivain qui, dans son compte-rendu du concours de Tulle, n'a pas su placer un mot qui témoignât de ses connaissances zootechniques.

M. de Brive se joint à M. Chouvon pour demander que M. le Ministre soit instamment prié d'établir en faveur de notre race indigène, et pour les prochains concours, une classification spéciale. Sans doute, la race du Mezenc, jugée sur un premier coup-d'œil, ne supportera qu'imparfaitement la comparaison avec d'autres races de plus belle apparence ; et néanmoins elle semble répondre très-convenablement aux multiples besoins de notre agriculture, par une triple et suffisante aptitude à la production laitière, au travail et à l'engraissement.

La Société donne une pleine adhésion à la pensée exprimée par les préopinants, et il devra être écrit dans ce sens à M. le Ministre de l'agriculture.

M. le docteur Martel, comme président de la commission chargée d'étudier la question de la péripneumonie des bêtes à cornes, et de l'inoculation par les procédés du docteur Wilhem, fait connaître incidemment l'amélioration sensible qui s'est produite, en dehors de toute action curative, dans l'état sanitaire des bestiaux du pays. Il rappelle la demande et les prétentions de certains guérisseurs qui se disent en possession de médications secrètes dont le succès serait infaillible, et qui demandent effrontément à concourir, sous le patronage de la Société, pour le prix de 10,000 fr. proposé par le gouvernement. M. Martel croit devoir

engager la Société à se tenir en garde contre les assurances de ces empiriques, dont tout le savoir consiste à se ménager des cures infaillibles, en faisant accroire aux trop crédules propriétaires que leurs bestiaux sont atteints de la maladie en question, alors qu'ils n'éprouvent qu'une indisposition passagère.

Celui de ces médicastres dont le nom faisait le plus de bruit et qui a fait parvenir à la Société de nombreux certificats, signés par des maires et des agriculteurs trop complaisants ou trop peu clairvoyants, pour établir qu'il avait obtenu par sa méthode (mystérieuse) plusieurs guérisons merveilleuses, a été soumis à une épreuve décisive par MM. Martel et de Brive. Le 5 mars dernier, ces deux messieurs se rendirent au village de Billac, où plusieurs bêtes à cornes étaient affectées soit de péripneumonie interlobulaire, soit de péripneumonie simplement inflammatoire; rendez-vous y avait été donné à F***, empirique, et à M. Pascal, médecin vétérinaire de l'Administration; chacun d'eux devait traiter à sa manière et séparément les bêtes malades qui seraient mises à leur disposition. M. Martel et M. de Brive devaient plus tard juger comparativement des effets obtenus. Quatre bêtes malades au même degré et dans les mêmes conditions furent désignées pour le traitement, deux dans une maison et deux dans une autre; le choix fut laissé à F***, empirique, M. Pascal acceptant les deux bêtes qu'il refuserait. F***, le faux guérisseur, a reculé devant cette épreuve, qu'il avait demandée plusieurs fois, disant d'un air béat et inspiré : « Dieu seul peut les guérir. » A dater de cet aveu d'impuissance, la Société a été délivrée des certificats et des réclames de ce charlatan.

Musée. — M. le Président annonce que, de concert avec M. Aymard, il a fait l'acquisition d'un coffre ou bahut du xve siècle, et d'une ancienne pierre sculptée.

Le coffre est orné d'une serrure remarquable. M. le curé des Carmes, possesseur de ces deux objets intéressants, a bien voulu les céder à la Société, et M. le Président a cru devoir profiter de ses bonnes dispositions.

M. le docteur Martel, au nom de M. Gallien, fait offre à la Société d'un curieux fragment de colonne romane (xiiie siècle) présentant des chevrons en relief et en creux, et ayant de plus cette particularité que le chapiteau ne forme qu'une pièce avec le tronçon de la colonne. Ce morceau a été trouvé dans la cour de la maison Gallien, située au pied du grand escalier de la cathédrale.

Des remercîments sont adressés à M. Gallien au nom de la Société.

M. Martel informe également l'Assemblée qu'il a découvert dans la maison destinée à la nouvelle salle d'asile du Puy, une tombe gothique, en pierre, sur laquelle il a appelé l'examen de M. Aymard. M. Aymard a trouvé, comme M. Martel, que ce monument était très-intéressant, et il en a attribué l'exécution à la fin du xiiie siècle. M. Martel propose de faire des démarches auprès de M. le Maire pour que cette tombe soit placée au musée.

M. Souteyran, adjoint à M. le Maire, est prié de vouloir bien servir d'intermédiaire pour cette demande.

Au nom du sieur Jourde (Pascal), du Puy, ancien franc-tireur et caporal médaillé sur le champ de bataille, entré un des premiers à Sébastopol, M. Aymard offre à la Société, pour faire partie des collections ethnologiques du musée :

1° Deux dentelles détachées de l'autel de Sébastopol, d'un travail grossier, mais ayant néanmoins un cachet particulier;

2° Le bonnet d'un grec volontaire ;

3° Les épaulettes d'un officier russe ;

4° Un fragment de galon doré pris dans une chapelle de Sébastopol.

M. le Président prie M. Aymard de transmettre à M. Jourde les remercîments de la Société, qui voit avec une vive satisfaction les enfants du Puy garder, à de si lointaine distance et au milieu des plus périlleuses fatigues, le souvenir affectueux de la ville natale.

Objets d'administration. — Ainsi que cela résultait d'une communication faite par M. de Brive, dans l'une des précédentes séances, douze exemplaires du magnifique atlas annexé au mémoire de M. Poulett Scrope avaient été destinés par l'auteur à être offerts aux membres du Congrès scientifique de France, tenu au Puy en 1855.

L'envoi étant arrivé tardivement, l'auteur, par une lettre du 24 mai dernier, en a confié la distribution à M. Bertrand de Doue, qui a proposé au conseil d'administration de la Société de la faire ainsi qu'il suit :

1° Un exemplaire à M. de Chevremont, préfet du département et président du Congrès ;

2° A Mgr de Morlhon, évêque du Puy, pour l'éclat qu'il a donné, ainsi que le clergé, à cette solennité ;

3° A M. de Brive, secrétaire général du Congrès;

4° A M. Ch. C. de Lafayette, secrétaire général adjoint.

5° A M. Aymard, secrétaire général adjoint;

6° A la bibliothèque historique de la Société;

7° A celle de la ville;

8° A celle du grand séminaire du Puy;

9° A celle du cercle Saint-Hubert, au Puy.

10° Enfin, un exemplaire avait été nominativement destiné par M. Poulett Scrope à M. Bertrand de Doue par ses différentes lettres.

Restaient deux exemplaires.

Le conseil d'administration, d'accord avec M. Bertrand de Doue, a cru ne pouvoir en faire un meilleur usage qu'en proposant à la Société de les offrir, au nom de M. Poulett Scrope :

1° A M. le marquis de Latour-Maubourg, comme témoignage de reconnaissance pour les nombreux et magnifiques présents offerts par notre généreux compatriote et par sa famille au musée ;

2° A M. Félix Robert, pour la riche collection de fossiles dont il s'est si généreusement dépouillé en faveur des collections de cet établissement.

Enfin M. Poulett Scrope a également envoyé six exemplaires de son ouvrage sur les volcans. M. Bertrand de Doue propose de leur donner les destinations suivantes : un exemplaire à la bibliothèque de la So-

ciété, à celle de la ville, à celle du grand séminaire, à celle du cercle et à M. Aymard.

La Société, en remerciant M. Bertrand de Doue, auquel elle est redevable, comme elle le sait depuis longtemps, de ses plus précieuses relations dans le monde savant, et de la notoriété scientifique acquise à notre pays, prie l'honorable membre de faire agréer à M. Poulett Scrope l'expression de la plus vive gratitude.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 3 JUILLET.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus; documents mentionnés dans le *Cabinet historique* sur l'église du Puy, sur les baillis du Velay; Relation du couronnement de Notre-Dame du Puy; Mandement de Mgr de Morlhon à ce sujet; Discours du R. P. Nampon. — Remercîments de M le Préfet et de M. le Secrétaire de la commission du Cercle, pour le don de l'ouvrage de M. Poulett Scrope. — *Moniteur des Comices;* destruction de la cuscute par l'emploi du sulfate de fer. — Bulletin de la Société d'agriculture de l'Hérault; étude de l'oïdium; le soufrage des vignes; état actuel des cultures viticoles; observation de M. Regimbeau. — Demande de renseignements sur la situation des récoltes, par M. de Brive; réponses de MM. Chouvon, C. de Lafayette, etc. — Bulletin agricole du Puy-de-Dôme; rapport de M. Jusseraud sur le concours régional de Clermont; observations de M le Président et de M. de Brive sur ce rapport. — *Journal d'agriculture pratique;* article sur les inondations; nomination d'une commission pour l'étude du même sujet — Communication de M. Plantade au nom du conseil d'administration; adoption de deux propositions soumises à ce conseil : 1° sur l'admission de droit dans son sein des anciens Présidents de la Société; 2° sur la réimpression des règlements. — Industrie; demande de renseignements par M. le Préfet, au nom de S. Exc. M. le Ministre du commerce; la Société décide qu'il sera créé une catégorie de correspondants industriels. — Don, par M. le Maire, d'une tombe gothique trouvée dans la nouvelle salle d'asile du Puy. — Communication de M. Aymard sur de nouvelles antiquités romaines découvertes au Puy.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président appelle l'attention de la Société sur l'importance que ne peut manquer d'avoir, aux yeux de tous ceux que préoccupe l'étude des annales de notre pays, la publication éditée par M. Louis Paris, sous ce titre : *Le Cabinet historique*. Le savant directeur de ce recueil continue en ce moment le dépouillement des papiers qui ont servi à dom Vaissette pour la composition de l'histoire du Languedoc. Accessoirement, M. Louis Paris signale et inventorie tous les vieux documents de toute autre provenance qui peuvent avoir trait au même sujet. Le numéro de mai contient, entre autres documents dont il est précieux pour nous de connaître l'existence, une lettre sur l'église du Puy et l'indication de plusieurs pièces concernant les baillis du Velay.

M. de Brive propose d'enregistrer dans un livre spécial le titre de toutes les pièces intéressant l'histoire locale, ce qui faciliterait plus tard les recherches de tous les hommes d'étude.

MM. le Président et le Secrétaire se chargent provisoirement de faire, dans la publication de M. Louis Paris, le relevé qui est demandé.

Parmi les autres ouvrages reçus, M. le Président mentionne :

La Relation du Couronnement de Notre-Dame du Puy, le Mandement de Mgr de Morlhon à ce sujet, et le Discours prononcé, durant la cérémonie, par le R. P. Nampon.

M. le Président signale encore :

Une note du *Moniteur des Comices*, sur la destruction de la cuscute par l'emploi du sulfate de fer ;

Un article du *Bulletin de la Société d'Agriculture de la Lozère*, sur les chemins de fer dont ce département sollicite la création, article duquel il est permis de conclure que les intérêts de la Lozère, dans cette question, n'ont rien de contradictoire avec ceux de la Haute-Loire ;

Une circulaire émanant de la Société impériale et centrale d'agriculture, et contenant l'indication de moyens faciles et économiques pour suppléer partiellement aux récoltes détruites par les inondations.

M. le Préfet adresse à la Société des remerciments au sujet de l'ouvrage de M. Poulett Scrope qu'elle a bien voulu lui offrir.

M. le Secrétaire de la commission du Cercle transmet également des remerciments pour le même objet.

Agriculture. — Le *Bulletin de la Société d'Agriculture de l'Hérault* contient une étude approfondie sur la question de l'oïdium, des moyens curatifs proposés pour combattre ses ravages, et notamment de l'emploi du soufre dans le traitement des vignes infectées.

M. Regimbeau énonce qu'il vient de faire un voyage

dans le département de l'Hérault, et que, pendant son séjour à Montpellier, une commission à laquelle on lui a fait l'honneur de l'adjoindre a été nommée par la Société d'agriculture de cette ville, à l'effet de suivre avec soin une expérimentation complète sur le soufrage de la vigne.

Du reste, jusqu'à ce moment, les expériences ne semblent pas pouvoir amener à aucune conclusion; la maladie ne s'est encore manifestée nulle part, les vignes ont le meilleur aspect, et l'on ne peut conséquemment, et très-heureusement, remarquer aucune différence entre les vignes qui n'ont été l'objet d'aucun soin et celles qui ont été traitées par le soufre.

M. le Président demande, à ce propos, des renseignements sur la situation des divers vignobles de la Haute-Loire.

Il est répondu, en conformité avec ce que M. Regimbeau a pu constater dans l'Hérault, que nos vignes sont dans un état de prospérité satisfaisant; qu'en général elles promettent beaucoup, et que les symptômes d'oïdium sont très-rares, même sur les treilles.

M. de Brive, en qualité de correspondant du *Journal d'agriculture pratique*, désirerait recevoir de ses collègues des renseignements détaillés sur la situation des récoltes dans leurs régions respectives.

M. Chouvon dit que les céréales, malgré les longues pluies, ont généralement de belles apparences; les orges seules pourront avoir à souffrir du développement inusité de la maladie du noir ou charbon. Quant aux légumes, les lentilles ont souffert, et l'on remarque

en beaucoup d'endroits que les gousses des fèves tombent avant maturité.

M. de Brive fait observer que beaucoup d'arbres, et principalement d'arbres fruitiers, semblent atteints dans leur vigueur et même menacés dans leur existence.

M Ch. C. de Lafayette ajoute qu'on a été obligé de replanter en plusieurs lieux les pommes de terre dont la semence avait pourri, et que généralement partout elles sont d'une végétation languissante.

Dans un rapport sur le concours régional de Clermont, inséré au *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, M. Jusseraud exprime le regret de ne pas avoir vu figurer dans ce concours la race du Mezenc.

M. le Président rappelle qu'on peut trouver une explication bien naturelle de l'absence de nos éleveurs, dans le vœu plusieurs fois exprimé par la Société d'obtenir enfin, au profit de notre race indigène, une classification qui ne la mette pas en contact avec le voisinage si fâcheux pour elle, surtout au premier aspect, des races d'Aubrac et de Salers.

Du reste, ajoute M. le Président, lorsque la race du Mezenc ne se trouve pas menacée de comparaisons par trop défavorables, lorsque surtout les frais de voyage ne sont pas hors de toute proportion avec ses chances de succès, nous voyons nos éleveurs prétendre et arriver justement à voir couronner leurs efforts. Au concours de Privas, par exemple, tous les animaux primés, moins un, appartenaient à la race du Mezenc.

M. de Brive fait observer que l'ensemble des faits qui précèdent permet de signaler combien il serait juste et désirable que les exposants fussent dédommagés de tout ou partie de leurs frais de transport.

A propos d'un article du *Journal d'Agriculture pratique,* intitulé : *Moyens préventifs contre les inondations,* M. le Président appelle l'attention de la Société sur cette grave question, qui préoccupe en même temps les hommes d'Etat et les agronomes. La question des inondations emprunte dans notre pays une importance capitale à ce fait que, placé comme il est à l'origine de la Loire et de l'Allier, aucun des phénomènes qui s'accomplissent sur ses versants rapides ne peut être indifférent et sans effets sérieux pour les régions inférieures.

M. le Président propose, en conséquence, de nommer une commission qui serait chargée d'étudier les faits locaux dans leurs rapports tant avec le débordement particulier de nos cours d'eau qu'avec les désastres généraux causés par les grandes crûes subites. La question du reboisement a, comme on le sait, une connexité manifeste avec celle des inondations; et peut-être trouverait-on dans les graves inconvénients qui résultent aujourd'hui de la dénudation de nos montagnes, une occasion très-opportune de solliciter du gouvernement un concours efficace pour l'œuvre du reboisement de la Haute-Loire, conduite avec tant de zèle par l'administration forestière, sous les auspices du Conseil général et de la Société.

Sont nommés membres de cette commission MM. de

Brive, de l'Eguilhe, sous-inspecteur des forêts, Chouvon, Souteyran et Félix Robert.

Objets d'administration. — M. Plantade, secrétaire du conseil, fait connaître les décisions de ce comité sur diverses questions antérieurement renvoyées à son examen.

Est adoptée la proposition qui a été faite par M. le Président d'admettre dans le conseil d'administration, comme membres de droit, les anciens Présidents de la Société.

Est également approuvée la proposition faite par M. de Brive de réimprimer les règlements de la Société, avec toutes les modifications qui ont été apportées à ces règlements depuis la dernière impression.

Industrie. — M. le Préfet, d'après une demande de M. le Ministre du commerce, tendant à obtenir des renseignements périodiques sur l'état de l'industrie dans la Haute-Loire, prie la Société de lui transmettre régulièrement désormais les indications qu'elle peut recueillir à ce sujet.

M. de Brive pense qu'il serait bon, pour être en mesure de faire convenablement ce travail, que la Société, ainsi qu'elle l'a fait pour les correspondants agricoles, nommât des correspondants industriels, surtout dans les localités plus spécialement manufacturières.

Cette proposition est adoptée.

Archéologie. — M. Aymard fait à la Société la communication suivante, qui est relative à une importante découverte d'antiquités romaines au Puy :

Vous connaissez, Messieurs, notre opinion sur les antiques origines de la ville du Puy, origines trop longtemps méconnues, mais auxquelles des découvertes successives de monuments, d'inscriptions publiques et privées ajoutent, chaque jour, une sanction nouvelle.

Avant nous il avait été constaté par les savantes investigations de MM. Mangon de Lalande, de Becdelièvre, Deribier, l'abbé Sauzet, Mérimée et Mandet, qu'un temple gallo-romain avait précédé sur le même emplacement notre première cathédrale (1).

Ce temple avait lui-même succédé à un monument celtique, un *dolmen*, dont la destination religieuse dans une localité célèbre par ses pèlerinages ou *romanages*, comme les appellent nos chroniqueurs, est extrêmement probable (2).

(1) D'autres antiquaires, en particulier MM. Bretagne, Jannard, de Soultrait, Ricard et l'abbé Cornut, ont reconnu, dans la session du Congrès scientifique de France tenue au Puy, toute l'importance des curieux débris qui proviennent du même temple

(2) Voyez la chronique de Médicis, *De Podio*, tome 2, feuillets cc et ccr. Au moyen âge, on appelait aussi *romyous* les pèlerins qui, pour la plupart, venaient au Puy, soit du Vivarais, soit des autres contrées du Midi. Il nous paraît très-vraisemblable de supposer que ces appellations curieuses remontent traditionnellement à l'époque où les pèlerinages druidiques du mont Anis amenaient dans cette localité les *Romains* du Midi, c'est-à-dire les habitants *romanisés* de cette région *(la province)*, que les armes de Rome

A ce dolmen nous avons rattaché, d'après diverses données, l'existence d'un *oppidum* gaulois, probablement ville capitale du pays des Vellaves avant la domination romaine, et l'une de ces 800 villes de la Gaule, la plupart ignorées aujourd'hui, qui, au dire de Plutarque, avaient été conquises par César ou par ses lieutenants, un demi-siècle avant notre ère (1).

Au temple gallo-romain, qui, dans notre opinion, fut consacré, dès le premier siècle de notre ère, à trois divinités parièdres: Auguste, Adidon et Diane ou Isis, nous avons rattaché également une ville de quelque importance, bien qu'elle eût cessé d'être la capitale du pays, les conquérants ayant dû, par des raisons politiques, transférer le chef-lieu à la principale station de notre grande voie romaine, ville que les documents historiques appellent *Revession*, aujourd'hui Saint-Paulien.

Vraisemblablement encore notre cité était une de ces 1,200 villes, la plupart inconnues dans l'histoire, qui, suivant l'historien Josephe, existaient au premier siècle dans la Gaule romaine (2).

Cette thèse, Messieurs, a été l'objet d'un mémoire lu au Congrès scientifique de France, dans sa session tenue au Puy en 1855. Elle fut accueillie sympathiquement par nos savants collègues, et dès lors nous ne pouvions

avaient soumis avant la conquête de notre pays. Les peuples de la province n'acceptèrent pas tout d'abord le culte de leurs dominateurs, et durent continuer pendant longtemps leurs pérégrinations religieuses au mont druidique d'Anis.

(1) Plutarch. in Cæs.

(2) De Bel. Jud., lib. II, c. 16.

mieux leur en témoigner notre gratitude qu'en poursuivant ces investigations évidemment utiles à la science.

Mais, pour être dignes de ces témoignages d'adhésion, il était important que les recherches amenassent des résultats vraiment intéressants. Vous jugerez, Messieurs, par notre rapport, s'il nous a été donné d'atteindre ce but.

Permettez-moi d'abord, pour l'instruction des personnes qui, après nous, voudraient continuer les mêmes explorations, de vous exposer les données principales à l'aide desquelles nous avons entrepris nos recherches et qui nous guideront encore dans des investigations ultérieures. Vous y verrez à quoi se réduit une prétendue intuition qu'on veut bien nous supposer, et qui n'est autre chose qu'une simple application des règles de la science : l'observation et les méthodes comparatives et déductives.

Un ensemble d'indications nous désignaient un point principal où les recherches pourraient être fructueuses. Nous l'avons dit, il était acquis à la science que la cathédrale avait succédé sur le même emplacement à un temple païen. En différentes fois, de nombreux morceaux d'architecture antique avaient été trouvés dans les murs de cette église. Nous avions constaté nous-même, lors des restaurations de cet édifice, que beaucoup de débris gallo-romains avaient été employés comme moellons dans les plus anciennes constructions de l'église. Parmi tous ces restes, dont un certain nombre étaient à l'état de petits fragments, parfois associés avec des morceaux de briques et de tuiles romaines, on remarquait des débris de monuments divers, quelques-uns ayant un caractère sépulcral. On pouvait

en conclure un ensemble d'édifices publics, et sans doute aussi un lieu de sépultures.

Les inscriptions publiques et privées que nous avons publiées mentionnaient également un *forum*, un conseil des décurions, éveillaient la pensée d'une enceinte fortifiée, ou rappelaient des personnages et de plus humbles citoyens qui avaient vécu dans la localité et y avaient été ensevelis.

Enfin les substructions de murailles antiques sur lesquelles sont bâtis les murs de l'église Saint-Jean-des-Fonts-Baptismaux, près de la cathédrale et des tuiles romaines qui y ont été employées comme moellons, déterminent aussi l'emplacement de l'un de nos plus anciens édifices.

A ces témoignages se joignaient ceux de la tradition et d'autres notions pour attester la présence d'une ville ou colonie dont la partie supérieure, sorte d'acropole défendue par une enceinte fortifiée, renfermait, comme pour la plupart des cités romaines, les principaux établissements.

La conséquence logique de ces données était donc d'explorer encore les murailles et les abords de la cathédrale.

Par une circonstance qui, sans aucun doute, n'est pas fortuite, on remarque au mur oriental de l'abside une série de grands bas-reliefs provenant de la frise du temple principal, disposés dans un ordre symétrique, et comme attestant l'intention qu'auraient eue les constructeurs de l'église de conserver à la postérité les monuments de nos origines locales. Le tout est supporté par une longue série de pierres qui, si l'on en juge par le profil des moulures, ont appartenu à la base d'un antique stylobate.

Une autre particularité digne de remarque est qu'en

général les murs des parties les plus anciennes de l'église, et en particulier le mur absidal *est*, dont les parois nues laissent voir les assises de pierres, montrent des restes d'antiquités lapidaires, et c'est aussi ce qu'on observe dans d'autres églises de notre pays, où des dispositions plus ou moins analogues semblent avoir été adoptées, notamment vers les XIe et XIIe siècles, sans doute à l'imitation de la cathédrale.

Toutefois nous en étions réduit aux conjectures pour certaines parties du mur absidal, lesquelles sont ou enduites de mortier ou cachées par des constructions postérieures, telles que le clocher qui, vers le XIIIe siècle, fut appliqué contre cette muraille.

Mais ces conjectures prenaient un caractère de déductions logiques si l'on considérait : 1° que les restes du stylobate antique dont nous avons parlé, règnent à la base du mur absidal, aussi bien dans la partie visible que dans celle cachée par un revêtement de mortier; 2° que les constructeurs de la cathédrale, sous l'inspiration d'une pensée conservatrice et dans un but de décoration, avaient probablement enchâssé des antiquités romaines dans toutes les parties du même mur absidal.

Ce qui confirmait, à nos yeux, cette supposition, c'est que les plus anciennes parties de l'édifice semblent révéler, par leur système architectural, la fin du VIIIe siècle, époque où Charlemagne tentait une renaissance des arts de l'antiquité. On pouvait dès lors retrouver dans l'arrangement régulier de nos bas-reliefs, dans ce respect évident de leur conservation, une intelligente réalisation des vues du grand empereur.

Il s'agissait donc de mettre à découvert la paroi du mur oriental dans les parties cachées par deux grands

piliers du clocher, et dans celle comprise entre ces piliers, que recouvrait une couche de mortier.

La première opération n'était pas possible en ce moment, et nous dûmes nous borner à la deuxième. Le 10 juin dernier, on effectua sous nos yeux, et avec tous les soins désirables, le grattage de la muraille, et le succès vint dépasser même nos espérances.

Après quelques heures de travail, nous avions mis au jour, sur une surface d'environ huit mètres carrés, cinq assises de fortes pierres en grès, très-régulièrement disposées, les unes sculptées en bas reliefs et d'autres ornées de cannelures ; plus la majeure partie d'une très-grande et belle inscription.

Les sculptures sont remarquables par la variété des scènes qu'elles représentent, et quelques-unes par le mérite du dessin. En général, les sujets paraissent avoir une signification funéraire.

On y voit des scènes empruntées à la mythologie et à la vie civile et domestique des Gallo-Romains.

Certaines différences de style et de proportions dénotent trois ou quatre monuments et se rapportent à deux époques distinctes.

Voici du haut en bas l'ordre de superposition des assises, et de gauche à droite l'ordre des pierres :

1° Pierre d'appareil; inscription gravée sur trois grandes pierres parfaitement juxtaposées;

2° *Génie ailé*, bas-relief; *Hercule ivre et amoureux*, bas-relief; *Coureur et attelage de chevaux*, bas relief; pierre d'appareil ;

3° Pierre d'appareil ; *Scènes de repas*, bas-relief; *Scènes d'intérieur et pilastre*, bas-relief; pilastre avec retour sculpté en bas-relief;

4° Grande pierre d'appareil et deux pierres ornées de cannelures;

5° Grandes pierres d'appareil;

Le tout reposant sur la base du stylobate antique dont nous avons parlé.

L'inscription et les deux bas-reliefs qui représentent un génie ailé et la scène d'Hercule peuvent provenir d'un même monument sépulcral. Ces restes, comme les autres sujets sculptés, appartiennent à l'antiquité romaine, mais il y a lieu de croire qu'ils sont de l'époque la moins ancienne.

Il serait sans doute rationnel de décrire d'abord les pierres qui datent des premiers temps; mais l'importance monumentale de l'inscription sollicite plus immédiatement notre attention.

I. Cette épigraphe se déploie, comme nous l'avons dit, sur trois grandes pierres. Toutefois on ne la connaît pas encore tout entière, la dernière pierre étant cachée, en partie, derrière un pilier du grand clocher. Nous attendons l'arrivée au Puy de M. l'architecte diocésain pour opérer dans ce pilier une ouverture qui permette d'effectuer complètement la découverte.

La portion du texte que nous voyons actuellement, offre déjà la longueur peu ordinaire de 3 m. 12 c. sur une hauteur de 0,65 c.; les lettres, qui sont bien formées et parfaitement intactes, ont une hauteur de 0,14 c. On y lit ce qui suit :

FERRARIARGVTVATERPRAEFECTV...
QVIANTEQVAMHICQVIESCOLIBER...
VTROSQVIDINONNFEROCEMFLAM...

A défaut des dernières lettres des trois lignes, il serait téméraire d'interpréter cette inscription. Nous ferons remarquer seulement les mots HIC QVIESCO, qui indiquent sa destination sépulcrale (1), et le titre PRAEFECTV(*s*) *préfet, intendant de...*, qui semble indiquer la qualification du personnage en l'honneur duquel le monument aurait été érigé. Ce mot seul donne déjà une idée de l'importance historique que peut révéler ce document lapidaire dans la portion terminale du texte.

Nous remarquons aussi que ces pierres pénètrent profondément dans la muraille, et accusent ainsi une épaisseur qui devait être en rapport avec le monument, plus ou moins considérable, dont elles font partie. Cette circonstance motive déjà un rapprochement entre les deux pierres, également très-épaisses, dont nous allons parler et sur lesquelles le faire de la sculpture, indiquant une certaine décadence de l'art, concorde assez bien avec le texte de l'inscription pour caractériser une même époque.

II. La plus intéressante des pierres sculptées offre en bas-relief un sujet emprunté au mythe d'Hercule Le héros,

(1) L'épigraphie tumulaire fournit des exemples d'inscriptions dans lesquelles le défunt prononce lui-même sa nécrologie ; témoin cette épigraphe trouvée à Nîmes et publiée par M. Auguste Pelet (*Essai sur le Nymphée de Nîmes ; Mémoires de l'Académie du Gard ;* 1852) :

S. T. R. S.
SISTE VIATOR ET PERLEGE
DEFVNCTUS LOQVATVR
OPIBVS EXVTVS NASCEBAR
. . . . . .

nu, nonchalamment assis sur des rochers et dans une pose d'ivresse, vient d'être désarmé par des génies ailés et nus, des amours qui, groupés à sa droite, emportent sa massue. Le sujet qui faisait symétrie à gauche a été détruit en partie par la cassure de la pierre. Ce qui en reste permet cependant de le restituer : on y voit un autre génie soulevant avec effort un vase que, des deux mains, il a saisi par une anse. Ce vase, que les monuments assignent à Hercule comme un de ses attributs, lui était enlevé aussi par un groupe de petits amours.

On peut voir dans cette représentation les amours d'Hercule et d'Omphale et le triomphe de cette reine sur le héros, si l'on en croit le P. Montfaucon qui a décrit des sujets analogues dans son *Antiquité expliquée*.

La destination et le sens de ce curieux bas-relief sont encore mieux indiqués par des tombes antiques qui offrent des scènes amoureuses de la vie d'Hercule. L'un des exemples de semblables représentations se voit sur un beau sarcophage en marbre du musée de Lyon. « Près de Bacchus, qui est figuré en vainqueur au milieu d'un cortège triomphal, l'artiste a placé Hercule ivre et amoureux qui se penche vers Hébé, et l'Amour qui semble la solliciter pour qu'elle accorde ses faveurs au vainqueur du lion de Némée. »

Il faut croire, avec M. Comarmond, que ces scènes mythologiques n'avaient pas été choisies comme des motifs de simples décorations. « Cette sculpture, dit ce savant antiquaire, n'avait pas seulement pour but de peindre Bacchus dans toute sa gloire ; c'était plutôt celui d'implorer sa puissance chez les morts, dans les enfers. La scène bachique et amoureuse d'Hercule est ici un com-

plément de l'invocation. Tous deux frères, tous deux fils de Jupiter, on a voulu rendre hommage à la famille divine pour implorer ses faveurs. En Argolide, où l'on adorait un *Dyonisius* (Bacchus) descendu aux enfers, l'on célébrait en son honneur des cérémonies funèbres. A Delphes pareillement, Bacchus était regardé comme un pouvoir tellurique, comme un prophète divin, producteur des émanations souterraines du gouffre sacré (1). »

En traduisant par la sculpture une scène de la vie d'Hercule, l'un des artistes vellaves s'était donc proposé de lui donner une signification funèbre, et il est possible aussi que, dans le même but, il eût orné le même tombeau de sujets bachiques qui formaient, comme au sarcophage de Lyon, le complément de la pensée mythologique.

Nous avons signalé, d'ailleurs, dans notre précédent mémoire, un bas-relief représentant des scènes bachiques et exécutées dans un pareil sentiment de sculpture. Il ne serait pas impossible que ce morceau provînt du même monument.

III. Un autre bas-relief, que nous attribuons aussi à ce monument, représente un génie aux ailes déployées et placé derrière une ample draperie dont une extrémité est attachée vers la partie supérieure d'un pilastre par un crampon. Il pose la main droite sur cette tenture, lève le bras droit vers le ciel et s'élance pour s'envoler. L'artiste aurait-il voulu figurer l'un des génies du jour, celui du matin, s'échappant des voiles de la nuit, et se

(1) Comarmond, catalogue du musée de Lyon, p. 28.

rattachant à quelque épisode plus ou moins amoureux de la vie d'Hercule? On serait porté à le supposer d'après le style et les proportions du génie, semblables à ce qu'on voit dans le tableau précédent. Ajoutons que, dans ces deux bas-reliefs, les figures font à peu près les deux tiers de la grandeur naturelle.

Décrivons maintenant les bas-reliefs dont le dessin et l'exécution plus soignés accusent une époque plus ancienne. Ici les seules différences appréciables seront dans les proportions des personnages d'un tiers de grandeur naturelle pour deux de ces bas-reliefs, et de moitié pour un troisième, particularités qui pourraient indiquer soit des parements distincts de murailles, soit d ux monuments différents.

IV. *Scène de repas*, bas-relief. — Cette belle et curieuse pièce de sculpture semble se rattacher à certains morceaux tumulaires que nous avons décrits dans notre memoire lu au Congrès. Le sujet principal qui y est figuré rappelle un des motifs ordinaires des représentations sépulcrales.

C'est le repas de deux époux, à peu près tel qu'on le voit sur beaucoup de bas-reliefs grecs et romains. On y retrouve tous les détails des usages antiques : la draperie qui, dans la plupart des *triclinia*, décore le fond du tableau ; le lit, accessoire indispensable de la scène ; la *cibilla* ou table ronde à trois pieds, chargée de mets ; enfin le chien qui, placé en avant, dans une attitude très-expressive, semble demander sa part du festin.

Ce sujet de sculpture, dans lequel des auteurs ont cru voir le repas des funérailles, *cœna ferialis*, se complète, à droite, par un épisode d'autant plus intéressant que,

n'ayant pas encore été signalé sur d'autres monuments, il peut in liquer un trait des habitudes de nos ancêtres.

La scène se passe au dehors de la maison, dans une cour attenante : un homme, peut-être un serviteur, est représenté debout et donne à manger à un cerf apprivoisé et qui, autant que permet d'en juger l'état un peu fruste de la pierre, paraît être harnaché ; curieux exemple de *domestication* d'animaux sauvages, que nous avait déjà révélé un autre bas-relief trouvé à Saint-Marcel, près le Puy. On croit voir sur le devant un instrument aratoire, mais malheureusement un peu fruste, et qu'il pourrait être utile d'étudier au point de vue de l'art agricultural dans l'antiquité.

Les vêtements des personnages, notamment de l'époux, indiquent aussi les habitudes confortables d'une civilisation très-avancée. Appropriés ici à la vie domestique, ils diffèrent, par leurs formes, des costumes divers que nous avons signalés sur plusieurs de nos bas-reliefs relatifs à des scènes de la vie extérieure, à des cérémonies publiques, ou bien à l'exercice de la chasse.

V. *Coureur et attelage de chevaux*, bas-relief. — Voici encore un sujet qui nous retrace le faste des hautes classes dans la société romaine, et spécialement d'un riche citoyen de notre ville. Un coureur, vêtu avec une certaine élégance, précède deux robustes chevaux qui sont lancés au galop. Ils sont attelés au moyen de colliers presque semblables à ceux de nos chevaux de poste. Au second plan, un arbre complète la scène. Nous n'avons ici que la moitié antérieure des coursiers. Le surplus de leurs corps et le char (*birota* ou *rheda*) étaient figurés sur une autre pierre faisant suite à celle-ci. Les

personnages placés dans le char donnaient l'explication de la scène qui, par le style de la sculpture et la taille du coureur, semble se relier au bas-relief précédent et indiquer un édicule funéraire auquel l'un et l'autre morceau auraient appartenu.

VI. *Scènes d'intérieur et pilastre*, bas-relief. — Les relations de formes qu'on remarque entre ce beau morceau de sculpture et les deux précédents, permettent encore de l'attribuer à un monument tumulaire. Le style élégant de la sculpture signale également une œuvre de la meilleure époque de l'art dans notre pays. Toutefois les personnages étant ici plus grands, indiquent une série particulière de sujets qui décorait soit un parement distinct de murailles, soit une autre chambre sépulcrale ayant reçu les restes d'une personne notable de notre ville.

Une portion de pilastre, richement décorée de rinceaux et d'oiseaux, sépare, sur cette pierre, deux parties de tableaux qui, de chaque côté, font symétrie, charmantes compositions ornées de draperies sous lesquelles sont représentés de jeunes femmes et un homme ; nous assistons ici à des scènes d'intérieur.

Le sujet de gauche ne montre que trois figures ; deux femmes sont assises près d'une table ; l'une pose les deux mains sur un objet difficile à préciser ; l'autre tient aussi un objet de forme carrée, tandis qu'un homme à figure barbue, vêtu d'une tunique à grandes manches, est debout devant elles, et déploie des deux mains une draperie ou étoffe qu'il semble leur présenter. Les femmes occupent dans le tableau une position plus élevée que l'homme, et indiquant peut être, en signe de supériorité, qu'elles étaient placées sur une estrade.

Nous n'avons là qu'une partie de la scène qui se complétait à gauche et au-dessous par des sculptures exécutées sur d'autres pierres; à défaut de ces portions du sujet, il sera peut-être téméraire d'en essayer l'explication. Les poses des femmes, les objets ou instruments qu'elles tiennent dans leurs mains éveillent l'idée d'une scène musicale. Mais quel rôle assigner à l'homme barbu ainsi qu'à sa draperie? Puisque nous en sommes réduit aux conjectures, on nous excusera d'en présenter une autre, qui s'appuie du moins sur une représentation plus ou moins approchante que nous offre une des peintures d'Herculanum (1). Ici nous assistons à un marché où se vendent des poteries, des étoffes, chaussures, pains, toutes sortes d'objets usuels, et parmi les marchands on en voit un offrant à une femme une draperie exactement déployée comme sur notre bas-relief. L'attitude persuasive du vendeur est également analogue à celle de notre personnage, sauf peut-être, chez celui-ci, plus d'humilité dans la pose et dans l'expression de la tête.

Si l'on admet donc la possibilité d'un rapprochement entre cette peinture et notre bas-relief, la scène aurait représenté un marchand offrant en vente à de jeunes femmes une étoffe et d'autres objets à leur usage.

Moins heureux pour le bas-relief sculpté sur la même pierre à droite du pilastre, nous n'avons pas encore trouvé sur les monuments une représentation qu'on puisse lui comparer.

On croirait y voir une scène de lecture ou peut-être un concert vocal : une jeune femme, assise, tient des deux mains un manuscrit ouvert et disposé comme un

(1) *Le Antichita di Ercolano*, tome III, tab. XLII.

livre, sur lequel ses regards se portent avec attention (1). Devant elle est une table, et au-dessus est étendue une sorte de carte ou un grand feuillet. Un peu plus haut on distingue le bras et la main d'une autre personne. Un des doigts est dirigé en avant et semble indiquer la carte ou marquer peut-être un mouvement de cadence. La pierre finissant là, nous laisse ignorer le reste du tableau. Deux autres femmes également assises, mais sur un plan un peu inférieur, ont la tête et les yeux tournés vers cette main, dont elles paraissent observer les mouvements. Au fond de la scène est tendue une draperie derrière laquelle apparaît à mi-corps une suivante qui écoute.

On remarquera les élégantes coiffures des femmes et leurs tuniques à manches très-larges et semblables à ce que nous avions déjà signalé sur d'autres bas-reliefs trouvés au Puy. A voir également les rôles principaux qui sont ici attribués à des femmes, on peut supposer que le monument dont provient cette pierre avait été consacré à la mémoire d'une jeune dame.

Si l'on ne peut pas rattacher directement les deux tableaux que nous venons de décrire à ceux qui l'ont été précédemment, il y a lieu, du moins, d'établir un rapprochement intéressant entre le pilastre qui les sépare et celui que nous avons signalé ailleurs sur une pierre encastrée au mur *est* de la grande sacristie (2).

(1) On remarque un livre de même forme aux mains d'un personnage qui est figuré sur l'un des bas-reliefs antiques trouvés à Sens. Voyez la planche représentant l'une de ces sculptures dans le *Bulletin monumental* publié par M. de Caumont, 22e vol., n° 6, page 513.

(2) Nous l'avons décrite sous le numéro 235, dans notre mémoire lu au Congrès.

L'un et l'autre de ces pilastres offrent un enroulement de tiges, feuilles et fleurs au milieu desquelles se jouent des oiseaux. C'est absolument le même relief du rinceau, le même sentiment de sculpture, la même saillie des pilastres. Leur largeur seule varie, étant ici de 0,44 c. au lieu de 0,56 c. que nous donne le bas-relief de la sacristie. On remarquera, de plus, que dans ce dernier, la pierre est lisse de chaque côté du pilastre, au lieu des sculptures qui ornent les mêmes parties du parement dans l'autre morceau.

Mais ces deux détails trouvent une explication très-plausible dans l'hypothèse d'un édicule quadrilatère où les faces latérales, plus longues et plus simplement décorées, d'une part auraient nécessité des pilastres plus larges, et d'autre part n'auraient reçu aucun autre ornement que ces pilastres.

C'est à l'imitation des murailles, plus ou moins ornées, de ces sortes de chambres sépulcrales, que leurs murs de clôture offraient parfois des différences analogues dans le système de la décoration. Nous en avons trouvé un exemple au tombeau de famille trouvé à l'Arbouisset, commune d'Espaly, où les pierres de couronnement étaient plus ou moins ornées de moulures, suivant la place qu'elles occupaient aux murs d'enceinte de cette sépulture (1).

Ces données nous amènent à conclure que l'édicule funéraire auquel ces deux pierres ont appartenu n'avait des bas-reliefs qu'à la façade antérieure ou, si l'on veut, qu'au parement intérieur de l'un des quatre murs, les

(1) Voyez notre mémoire lu au Congrès, après le n° 261.

autres parements internes ou externes n'étant décorés que de pilastres avec rinceaux.

VII. *Autre pilastre.* — Nous rapportons au même monument une autre pierre qui, dans le mur absidal de la cathédrale, se trouve cachée, en grande partie, par le contre-fort du clocher ; cependant on voit très-bien que le bloc est sculpté, au moins sur deux faces, l'une et l'autre faisant pilastre : l'antérieure, dont la portion est visible, montre un enroulement de feuillages, et la face de retour ou d'*intrados*, qui, un peu apparente dans le mur entre les joints des pierres, laisse voir des sculptures difficiles à déterminer.

Nous supposons que cette pierre formait assise de pied-droit à l'une des entrées de l'édicule.

La face d'*intrados* était celle dont les ornements avaient la plus forte saillie, comme sur une pierre du même genre que nous avions fait connaître dans notre mémoire lu au Congrès (nº 254).

Quant à la face antérieure, qui est cachée aux trois-quarts par le contre-fort du clocher, il faut croire qu'à la suite du pilastre, la pierre offre un prolongement sculpté en bas-relief ou seulement lisse, suivant qu'elle aurait appartenu à la façade ou bien à l'un des trois autres murs du monument. Ces déductions font désirer qu'il soit possible de mettre à découvert la totalité de cet intéressant morceau.

Ajoutons, au risque qu'on appelle intuition une donnée simplement déductive, que si le prolongement de la pierre est sculpté, on y trouvera encore une autre révélation curieuse de la vie des dames romaines dans notre ville.

VIII. *Pierres avec cannelures.* — Nous regardons comme provenant soit d'autels, soit de piédestaux isolés ou continus, deux grandes pierres, hautes de 0,60 centimètres, dont l'une, entièrement visible, présente six cannelures évidées. La première de ces concavités offre, dans le haut, un petit buste en demi-ronde-bosse, et sur la marge de la pierre, à la suite de la dernière cannelure, on lit le mot :

JOVI
NVS

Que signifie ce buste ainsi figuré insolitement dans une cannelure ? C'est une énigme que nous n'essaierons pas d'expliquer. Quant au mot JOVINVS, dont une partie rappelle le nom du dieu principal de l'Olympe romain, il n'a rien de monumental, et n'est autre, à notre avis, qu'une signature soit d'un citoyen de la ville, soit de l'un des pèlerins ou des *touristes* qu'appelaient chez nous, comme aujourd'hui, le renom du culte local, les monuments ou les beautés naturelles du site.

La seconde de ces pierres, qui, en partie, est cachée par le contre-fort du clocher, ne laisse voir, après un certain espace lisse, que cinq cannelures et le tiers d'une sixième.

Il serait possible que ces morceaux fussent contemporains de nos plus anciens monuments. L'un des bas-reliefs décrits dans notre précédent mémoire sous le nº 255 offre, en effet, dans une cérémonie religieuse, un autel qui est décoré de cannelures analogues. Il est même curieux de remarquer que la hauteur de cet autel, calculée d'après les proportions des personnages qui l'accompagnent, concorde très-bien avec celle de nos pierres.

Ce genre d'ornementation, qu'avaient inspiré, dès le premier siècle, les colonnes corynthiennes à fûts cannelés, du temple principal, dut être d'ailleurs très-usité dans notre ville, comme on en juge par d'autres pierres, et en particulier par les pilastres d'une niche de statue, qui, après avoir appartenu au même temple, furent employés à la cathédrale, dans la construction de la porte dite *Papale*.

IX. *Pierres d'appareil.* — Les mêmes assises du mur absidal qui renferment tous les morceaux précédents laissent voir six gros blocs cubiques qui paraissent provenir de monuments antiques. La plupart de ces matériaux indiquent, par la coupe des pierres et leurs proportions, le même appareil du grand édifice auquel nous avons rapporté une série de blocs décrits dans notre mémoire sous les numéros 58 à 73.

Ils nous ramènent ainsi à la pensée du monument principal de l'acropole, autour duquel nous croyons avoir retrouvé tant de souvenirs archéologiques de l'*oppidum* gaulois et de la ville romaine.

Si vous voulez bien vous rappeler, Messieurs, qu'en dressant dans notre mémoire lu au Congrès l'inventaire des documents que l'archéologie locale avait fournis jusqu'alors aux études sur les origines de notre ville, il avait été possible d'en enregistrer 334, vous aurez vu avec quelque intérêt, nous n'en doutons pas, que cette mine de fructueuses investigations était loin d'être épuisée. La découverte que nous venons de vous signaler, et qui en promet bien d'autres, nous met en possession de dix-huit pièces inédites qui peuvent ajouter une autorité nouvelle aux vues exposées dans notre mémoire.

Elles révèlent, en effet, trois édifices tumulaires dont les décorations artistiques donnent l'idée d'une population urbaine qui comptait des familles riches et puissantes. L'une d'elles, comme nous l'apprend l'inscription, avait même pour chef un personnage décoré du titre de *préfet de....* Des scènes mythologiques y rappellent une époque où les pompes du paganisme n'avaient pas encore fait place à la foi évangélique; d'autres sujets de sculpture nous font connaître des habitudes et usages de la vie civile dans les hautes classes de la société romaine; enfin les restes probablement d'un autel et de grandes pierres d'appareil se rattachent à l'un des monuments les plus importants de la cité.

A un autre point de vue, — l histoire de l'art pendant l'époque romaine, — ces pierres signalent deux phases artistiques bien caractérisées : la première et la plus ancienne, que trahit un sentiment élevé de la sculpture dans trois des plus belles pièces; la seconde, qu'atteste une sorte de décadence, principalement dans la scène d'Hercule amoureux.

Nous avons essayé d'établir, au début de ce rapport, quelles sont les règles qui doivent guider dans les recherches archéologiques. L'application de ces principes, permettez-nous de le dire en finissant, autorise à signaler d'avance de beaux morceaux de frise qui très-probablement existent derrière le pilier sud-ouest du clocher. Il faut croire aussi qu'une exploration effectuée au revers de la muraille absidale mettrait au jour des bas-reliefs sculptés à la face postérieure des plus anciennes

pierres. Espérons qu'il sera possible d'opérer ces recherches et bien d'autres qui ne seront pas moins intéressantes.

M. le Président exprime à M. Aymard les félicitations de la Société pour les importantes découvertes qu'il vient de lui signaler, et le prie de poursuivre ses fructueuses explorations.

La séance est levée à 7 heures.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 8 AOUT.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus. — Dépouillement de la correspondance. — Envoi, par M. le chanoine Montlezun, d'études historiques sur les villes d'Auch et de Mirande. — *Annales* de la Gironde : pralinage et chaulage des céréales. — *Bulletin de la Société d'agriculture de Toulouse* : péripneumonie des bêtes à cornes. — Don, par M. Souteyran, de plusieurs pièces manuscrites concernant le peintre François. — Communication par M. Vibert au sujet de deux tableaux de prix donnés au musée par M. Joseph Seguin. — Don par M. Louis Balme, au nom de M. Boyer, entrepreneur, de deux pièces de monnaie romaines. — Mention dans le *Bulletin de la Société académique de Poitiers* de la formation, dans cette ville, d'un musée spécial destiné aux collections agricoles; vœu émis par M. le Président en faveur de la création de collections analogues dans le musée du Puy; adhésion et observations de MM. Chouvon et de Brive. — Rapport de M. Souteyran sur la situation de la caisse d'épargne du Puy. — Rapport de M. de Brive sur la question des inondations. — Communication des conclusions de la commission des primes au sujet de quelques modifications à apporter au programme des concours, en ce qui concerne : 1° la périodicité trop fréquente des expositions et des séances publiques; 2° les encouragements à donner à la production chevaline; discussion relative à cette dernière question et renvoi à une commission composée de MM. de Brive, Chouvon, Gire, Dugaray aîné, Dumontat et Plantade. — Communication de M. Oscar Bonnet sur le camp romain de Montmilau et sur le village de Condres.

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président signale à la Société, parmi les ouvrages reçus, ceux qui se rattachent plus spécialement aux travaux de la Société ou aux études de ses membres.

Le *Bulletin monumental*, publié par M. de Caumont, rend compte, d'après les renseignements fournis par notre honorable confrère M. Bretagne, des fouilles exécutées sous sa direction à Saint-Paulien.

Le *Cabinet historique* continue à publier les documents utiles pour l'histoire de l'ancien Velay.

M. le chanoine Montlezun, membre non résidant de la Société, adresse de nouvelles études historiques qu'il vient de publier sur la ville de Mirande et sur la ville d'Auch.

Des remercîments seront adressés à M. Montlezun.

Les *Annales de la Gironde* contiennent un article de M. Baudrimont, sur le pralinage et le chaulage des céréales, qui peut être consulté utilement par les agriculteurs.

Le *Bulletin de la Société d'Agriculture de Toulouse* renferme un article sur la péripneumonie des bêtes à

cornes, qui est renvoyé à l'examen de la commission spéciale chargée de l'étude de cette question.

Documents manuscrits. — M. Souteyran offre à la Société une quittance signée du peintre François, surnommé le Grand, intéressante comme document autobiographique de ce peintre célèbre, natif du Puy, et comme renseignement sur la valeur, relativement élevée pour le temps, attribuée à ses œuvres.

Cette quittance est ainsi conçue :

Je soussigné confesse avoir receu la somme de septante cinq livres pour un tableau que j'ay faict pour mettre à la chappelle de St Michel pour les filles du tiers ordre St Francois. où elles font leurs dévotion par la permission du R. Père Bernard Lobeyrac docteur en théologie et gardien du dévoct couvent des frères mineurs. ou est représenté Nre Seigneur portant sa croix et la Ste Vierge à son costé et en bas est représenté aussi St Francois accompagné de quatre Stes scavoir deux Stes Elisabeth l'une rayne de France et l'autre rayne de Portugal Ste Francoise romaine avec son ange gardien et Ste Claire de Montfalcon. — Le dict tableau ont faict faire Catherine Eyraud supérieure Francoise Astier premiere adsistante Jeanne Recours seconde Francoise Eyraud, Anne Polignac de laquelle dicte somme les quicte ce 29me juillet 1676

Francois.

Je soussigné confesse avoir receu la somme de vin livres pour avoir fay le quadre du tablaus de la chapele

de St Michel de Catherine Eyraud supérieure Francoise Astier premiere adsistante Jeane Recours seconde Francoise Eyraud Anne Polignac de laquelle les titte faict ce premier dans 1676

CROUZET.

Je soussigné confesse d'avoir receu de seur Janne Recours superieure du tiers ordre et de Francoise Astier première dierette Marguerite Sesnel seconde dierette et de Anthoinete Besson et de Margeurite Roche la somme de vingt cinq sol et ce pour avoir faict quatre pate pour tenir le tableau quel on faict metre à la chapelle de St Michel le second octobre 1676

MOGIER.

DONS AU MUSÉE. — M. Vibert, directeur du musée, demande la parole pour présenter à la Société une gravure d'un grand intérêt, offerte au musée par M. Joseph Seguin, de Paris.

M. Vibert s'exprime en ces termes :

Parmi les hommes dont les généreuses sympathies enrichissent notre musée, M. Joseph Seguin acquiert chaque jour de nouveaux droits à la reconnaissance de son pays. Après le don, fait en 1853, de deux tableaux de prix, notre compatriote vient de fournir la preuve d'une sollicitude aussi constante qu'éclairée, en offrant au musée une gravure que d'intelligentes recherches lui ont fait découvrir et acheter récemment à Paris. Abstraction faite de toute autre valeur, cette acquisition a pour nous

un intérêt archéologique : elle reproduit la figure du principal tableau donné par M. Seguin, et contient, en langue italienne, une courte légende ainsi conçue :

Idea d'un mostro chiamato Mandricardo, che finge si essere stato nano di Costantino imperatore, come viene rappresentato da Rafaëllo nel palazzo Vaticano.

Nous traduisons mot à mot :

Vue d'un monstre appelé Mandricardo, qu'on suppose avoir été nain de l'empereur Constantin, tel qu'il est représenté par Raphaël dans le palais du Vatican.

Quoiqu'il n'atteste pas la filiation du tableau précité, ce document a pour nous un double mérite : d'une part, il précise le sujet de la composition, c'est-à-dire la pensée de Raphaël, traduite et exécutée au Vatican, d'après les cartons du divin maître, par son disciple et ami Jules Romain ; de l'autre, il arrive au moment fort opportun où la commission du musée s'occupe à réviser et compléter le catalogue destiné à une prochaine réimpression.

Tel est le don nouveau que le zèle et la libéralité de M. Joseph Seguin viennent de faire à son pays.

La publication d'actes pareils est un devoir que nous accomplirons toujours avec empressement.

M. le Président prie M. Vibert de vouloir bien transmettre à M. Seguin les remercîments empressés de la Société.

M. Louis Balme, vice-secrétaire de la Société, au nom de M. Boyer, entrepreneur de travaux publics,

offre pour les collections numismatiques du musée deux pièces de monnaie romaines trouvées à Feurs *(Forus Segusiavorum)*.

MM. Souteyran et Balme reçoivent les remercîments de la Société.

Agriculture. — Le *Bulletin de la Société académique de Poitiers* mentionne la formation dans cette ville d'un nouveau musée, destiné à recueillir une collection complète de spécimens et d'échantillons agricoles. M. le Président pense que des collections de cette nature, permettant aux agriculteurs d'étudier notamment les spécimens de tous les terrains de leurs régions, auraient d'incontestables avantages, particulièrement dans notre pays, où la nature des terres varie à chaque pas et où l'agriculteur ignore en général les ressources que lui offrirait un terrain pour en amender un autre. Renseigner les cultivateurs sur la qualité et la nature exacte du sol qu'ils doivent exploiter, en joignant à l'échantillon une courte analyse de sa composition, ce serait aider puissamment à la pratique si utile et si peu connue parmi nous de l'amendement et du mélange des terres.

M. Chouvon pense que de telles collections, formées dans les conditions qu'indique M. le Président, pourraient en effet contribuer efficacement aux progrès agricoles ; mais si on se bornait, comme il semble que cela a été fait à Poitiers, à une simple exhibition de l'échantillon des terres, l'œil ne suffisant pas à faire reconnaître exactement la nature et l'identité des sols,

la plupart de nos cultivateurs ne retireraient aucun fruit de l'examen le plus attentif.

La marne, par exemple, est souvent très-difficile à reconnaître au premier aspect. Beaucoup de propriétaires qui ont cru pendant longtemps en posséder sur leurs propriétés, ne se sont aperçus de leur erreur qu'après la vérification et sur les indications d'hommes capables d'expérimenter par l'analyse. L'analyse des terres et l'indication de leur provenance seraient donc l'indispensable complément des collections d'échantillons.

M. de Brive pense qu'une galerie de cette nature, annexée à la salle des machines et instruments agricoles, présenterait en effet le plus grand intérêt, et la question se représentera très-opportunément pour qu'il en soit tenu un compte sérieux lors de la construction prochaine du nouveau musée.

Economie publique et agriculture. — M. Souteyran lecture du rapport suivant, sur les opérations de la donne Caisse d'épargne pendant le cours de l'année 1855 :

Messieurs,

Membre de cette Société, je m'honore trop des services qu'elle a rendus au pays, pour lui en refuser l'hommage et laisser tomber dans l'oubli les titres qui, en rappelant la part considérable qu'elle a prise à la fondation de tout ce qui est bon et utile, constatent ses plus beaux droits à la reconnaissance publique.

Loin donc de me soustraire à l'obligation qui m'est imposée par les statuts de la Caisse d'épargne, je remercie mes collègues directeurs de cet établissement,

d'avoir bien voulu me faire l'honneur de me maintenir à leur tête, et me conserver ainsi l'heureux privilège de venir vous présenter encore cette année le compte-rendu de ses opérations.

L'année dernière, en vous annonçant un pas rétrograde assez prononcé dans le mouvement de la Caisse d'épargne, nous constations que cet évènement tout à fait nouveau, fruit de circonstances impérieuses et connues, telles que l'emprunt et le renchérissement des subsistances, ne dénotait aucun mauvais symptôme. Nous aimions à penser que la confiance des populations ne s'était pas amoindrie et que le progrès reviendrait à mesure que l'action des causes qui lui faisaient obstacle tendrait à s'affaiblir. Nous ne nous sommes pas trompés, Messieurs, et vous verrez avec plaisir, par les détails dans lesquels je vais entrer, que la Caisse a repris sa marche ascendante.

Elle a reçu durant 1855, en 1,256 versements, dont 355 nouveaux.....	214253f 66c
En intérêts capitalisés au profit des déposants.....	13525 91
TOTAL.....	227779 57
Elle a payé, en 805 remboursements, dont 258 pour solde.....	199651 73
qui, déduits, donnent pour excédant.....	28127 84
En ajoutant à cet excédant le solde dû aux déposants au 31 décembre 1854.....	357109 33
nous obtenons pour capital, se répartissant, au 31 décembre dernier, entre 1,242 livrets, la somme de.....	385237 17

Ainsi, bien que la Caisse n'ait pas encore atteint le chiffre de son capital au 31 décembre 1853, qui était de 400,243 fr. 91 c., en s'élevant à 385,237 fr. 17 c., c'est-à-dire à 28,127 fr 84 c. de plus qu'en 1854, elle nous montre qu'elle est en voie de réparer ses brèches, et qu'à moins d'accidents nouveaux, le déficit laissé par l'exercice précédent sera bientôt comblé.

Le capital et les livrets s'étant accrus dans une égale proportion, de 8 p. 0[0 environ, la moyenne générale, qui est de 310 fr. 17 c., se trouve, à quelques centimes près en moins, être la même que l'an passé.

Le nombre des versements a dépassé celui de 1854 de 263 sur 993, c'est-à-dire de plus de 26 p. 0[0; le nombre des remboursements n'est inférieur que de 3; il y a donc amélioration dans le mouvement général.

Voyons maintenant d'où vient l'augmentation et quelles sont les classes qui l'ont produite.

Ici, Messieurs, étant obligé de passer en revue tous les crédits, je crois utile de vous exposer, dans un tableau rapide, l'ensemble des opérations de chaque catégorie de déposants comparées à celles de 1854. Vous comprendrez mieux quelle est l'importance et l'activité de leurs rapports avec la Caisse d'épargne. La différence provient d'une rectification de ce classement; le total général reste toujours le même.

En 1854, les ouvriers, après un mouvement en entrée et sortie de 85,430 fr., laissaient à leur crédit, au 31 décembre, un capital de 81,699 fr. 67 c., constituant une diminution sur 1853 de 7,426 fr. 39 c., ou 9 p. 0[0. En 1855, les livrets augmentent de 10, et, après un mouvement en entrée et sortie de 63,793 fr. 69 c., inférieur,

par conséquent, de 21,637 fr. à celui de 1854, leur crédit accuse, au 31 décembre, une faible augmentation de 1,742 fr. 26 c., un peu plus de 2 p. 0|0, ci..... 1742f 26c

Les domestiques, après un mouvement de fonds de 55,039 fr., avaient à leur crédit, au 31 décembre 1854, 76,767 f. 17 c., offrant un léger boni de 44 f. 86 c. sur 1853. En 1855, les livrets se sont accrus de 13 et forment, au 31 décembre, un capital de 78,401 fr. plus fort de..... ..... 1633 83
c'est-à-dire de plus de 2 p. 0|0, après un mouvement de 67,743 fr. 52 c., supérieur à celui de 1854 de 12,704 fr.

Le compte des militaires présente, en 1855, une différence en plus, sur les livrets, de 16, et sur le capital, de..... 10600 13
après un mouvement de 61,666 fr. 22 c., inférieur à celui de 1854 de 7,930 fr. 18 c., en sorte que le capital leur appartenant, qui, au 31 décembre 1854, était de 24,039 f. 36 c., s'est élevé, en suivant une proportion d'accroissement d'environ 45 p. 0|0, à 34,639 fr. 49 c.

Les professions diverses, après un mouvement de 161,363 fr., supérieur de 19,169 fr. à celui de 1854, élèvent leur crédit, au 31 décembre 1855, à 147,790 fr. 01 c., donnant, sur l'exercice précédent, une augmentation en livrets de 43, et en

A reporter..... 13976 22

Report.....		13976 22
capital, de		17593 96
soit 13 fr. 72 c. p. 0|0 environ.		
Les sociétés de secours mutuels, après un mouvement de 1,267 fr. 98 c., inférieur à celui de 1854 de 5,712 fr. 02 c., à raison de la liquidation de la plupart d'entre elles, ont diminué de 1 livret sur 3, et augmenté leur capital de 71 fr. 77 c., ci.		71 77
soit de 10 p. 0|0; ce qui le porte, au 31 décembre 1855, à 792 fr. 60 c., au lieu de 720 fr. 83 c.		
TOTAL des augmentations...		31641 95
Les employés ont gagné 1 livret sur 22, mais leur crédit, après un mouvement de 9,355 fr., dépassant celui de 1854 de 1,685 fr., perd, au 31 décembre 1855, 386 fr. 03 c., un peu plus de 7 p. 0|0, et présente un solde de 4,840 fr. 82 c. au lieu de 5,226 fr. 05 c., ci.....	386f 03c	
Les mineurs ont gagné 15 livrets sur 156, et leur capital, après un mouvement de 48,715 fr., à peu près égal à celui de 1854, baisse de 3,128 fr. 08 c., ci.....	3128 08	3514 11
et tombe, au 31 décembre 1855, de 38,460 fr. 80 c. qu'il était, à 35,332 fr. 12 c.		
TOTAL des diminutions....	3514 11	
RESTE.....		28127 84

En déduisant, il reste, pour augmentation générale, le chiffre énoncé plus haut de..... 28127 84

Ce sont donc, dans une très-faible proportion, à peu près 1|8me, les ouvriers, les domestiques et les sociétés de secours mutuels, et dans une proportion beaucoup plus forte, à peu près 7|8me, les militaires et les professions diverses qui ont fourni les éléments de cette augmentation.

Les employés et les mineurs ont, au contraire, continué leur marche rétrograde de l'an passé, bien que, dans l'ensemble de leurs rapports avec la Caisse, on remarque pour les premiers quelques progrès, et pour les seconds une différence imperceptible.

Après avoir constaté ces faits, est-il facile de les expliquer? Pouvons-nous, sans témérité, leur chercher une origine en dehors de ce que j'appellerai la constitution intime de la Caisse, la loi de sa nature et de son existence, lorsque nous la voyons dans le milieu où elle a été placée, faire toujours halte entre 300 à 400,000 fr., comme si c'était là ses colonnes d'Hercule.

Qui nous dit, après l'avoir vu arriver, au bout de onze années de labeur, en 1846, à 337,000 fr., descendre en 1847 et s'affaisser en 1848, remonter par une marche d'abord lourde, puis tout-à-coup rapide et prospère, en 1853, jusqu'à 400,000 fr., revenir en 1854 à 357,000 fr., et reprendre en 1855, mais lentement, sa voie d'ascension; qui nous dit qu'elle n'est pas parvenue, la part des besoins de l'industrie et du commerce de notre pays étant faite, et notre population restant stationnaire, au plus haut degré de prospérité qu'il lui soit donné d'atteindre?

S'il en était ainsi, nos conjectures sur l'action d'autres influences seraient bien vaines..., bien illusoires... Essayons pourtant de les déduire... Nos preuves sur l'immobilité future de notre Caisse n'ont pas encore acquis ce degré de solidité qui engendre l'évidence et ferme toute discussion.... En attendant que l'expérience vienne imprimer son cachet de certitude à une opinion encore douteuse, il nous est permis, dans l'appréciation des phases que suit la Caisse, de tenir compte de toutes les circonstances qui semblent avoir eu le pouvoir de les déterminer.

Trois causes paraissent avoir concouru à composer la situation actuelle :

La modicité du taux de l'intérêt alloué aux dépôts, 3 75 p. 0|0 ;

La continuation de la cherté des subsistances ;

Et l'émigration des ouvriers.

Il est facile de comprendre que, dans un temps où les besoins, par suite du renchérissement de toutes les choses nécessaires à la vie, deviennent plus grands, les capitaux qui venaient s'abriter sous l'aile de la Caisse d'épargne se laissent séduire par l'attrait d'un bénéfice et aillent chercher, dans les valeurs mobilières, la rente ou autres placements, une fécondation plus avantageuse et plus prompte.

De là le peu de progrès du crédit des domestiques et le mouvement rétrograde de celui des mineurs. L'un et l'autre a été profondément atteint par les retraits, qui, chez les domestiques comme chez les mineurs, a dépassé le chiffre des versements. Et si celui des premiers offre

un léger boni de 2 p. 0|0, c'est au montant de l'intérêt produit par les dépôts qu'il faut l'attribuer ; encore se trouve-t-il ébréché de plus de moitié.

La cherté des subsistances a pesé probablement sur l'épargne de toutes les classes, mais principalement sur celle des employés, où l'on suit en quelque sorte sa trace à travers les variations de leur crédit, qui, tour à tour en baisse et en hausse, finit par se solder définitivement en baisse, malgré l'augmentation du nombre des déposants.

A cette cause déjà si puissante, il faut en ajouter une autre, pour expliquer complètement la situation du crédit de la classe ouvrière. Je veux parler de l'émigration, qui a pris cette année un développement tout-à-fait extraordinaire, et s'est manifestée précisément parmi les clients les plus habituels de la Caisse d'épargne, les ouvriers du bâtiment, maçons, charpentiers et serruriers, etc.

Ici, comme chez les domestiques, les retraits ont dépassé le montant des versements, et, n'étaient le produit des intérêts qui s'élèvent à 2,929 fr. 17 c., somme plus forte que l'augmentation constatée, et le classement dans cette catégorie d'ouvriers agriculteurs de la campagne, qui jusqu'à présent avaient été rangés dans les professions diverses, leur compte se serait balancé en perte sensible sur 1854.

Il est indubitable qu'outre ceux commandés par la dureté des circonstances, beaucoup de retraits ont été faits en vue de parer aux dépenses et aux chômages qu'entraîne le déplacement, et que beaucoup de dépôts ont été effectués loin de nous là où le salaire a été reçu, et permettait, par son importance, la réalisation d'une

économie. Ce fait ressort encore plus clair et plus évident du tableau des versements faits sur nouveaux livrets.

Leur mouvement, en 1855, comparé à celui de 1854, présente :

Pour les ouvriers, en livrets, un déficit de 15 p. 0|0 ; en somme, de 6,178 fr. ou de 42 p. 0|0.

Pour les domestiques, une augmentation en livrets de 60 p. 0|0, et en somme, de 65 p. 0|0.

Pour les employés, une augmentation en livrets de 33 p. 0|0, et en somme, de 65 p. 0|0.

Pour les professions diverses, une augmentation en livrets de 100 pour 0|0, et en somme, de 134 p. 0|0.

Pour les mineurs, une augmentation en livrets de près de 50 p. 0|0, et en somme, de 60 p. 0|0.

Pour les militaires, pas de différence.

Ainsi, pendant que toutes les classes, dominant les influences délétères de 1854, se meuvent et avancent, les ouvriers seuls font défaut à cette virile unanimité et reculent... Or cette retraite, à côté d'un concours aussi prononcé de la part des autres déposants, n'est pas ordinaire... Jamais on n'a vu, depuis l'existence de la Caisse d'épargne, un aussi grand écart s'établir dans la manière d'opérer de ses différents tributaires. D'où il suit que, pour en avoir l'explication, il faut nécessairement admettre l'intervention subite d'un accident nouveau... Cet accident, je l'ai déjà signalé, c'est l'éclaircissement des rangs de la classe ouvrière par l'émigration.

La moyenne d'augmentation entre les autres classes est en livrets d'environ 60 p. 0|0, et en somme, de 83 p. 0|0. Si donc les causes indiquées ci-dessus avaient pu être conjurées, le progrès final de la Caisse aurait peut-

être atteint les mêmes proportions, tandis que, battu en brèche par leur action, il s'est considérablement amoindri et ne s'est élevé qu'à 8 p. 0[0.

Dans tous les cas, nous n'avons pas à regretter le départ des sommes versées à la Caisse. Le mouvement rapide d'entrée et de sortie des fonds est le plus beau spectacle qu'elle puisse donner... Il répond parfaitement au but de sa création, qui est d'assurer aux populations le bénéfice de la prévoyance, en leur donnant le moyen d'accumuler des économies jusqu'à ce qu'elles en aient trouvé la destination. Je trouve une nouvelle preuve de sa fidélité au rôle qu'elle est appelée à remplir dans la quotité de ses livrets. Sur 1,242, il y en a 943, c'est-à-dire plus des trois quarts, de 500 fr. et au-dessous, donnant une moyenne de 148 fr. 79 c.; évidemment ils ne peuvent représenter que l'épargne.

Faut-il maintenant vous entretenir de la succursale de Craponne. Hélas ! je n'ai rien à en dire... sinon qu'elle se débat toujours contre la double difficulté des temps et d'un commencement d'existence. Elle est donc encore à attendre le succès ; vous allez en juger par son bilan.

Elle avait reçu au 31 décembre, en 45 versements, 2,850 fr., ci.....	2850 »
Aucun remboursement n'a été opéré.	
En ajoutant à cette somme l'intérêt qu'elle a produit.....	56 57
son capital s'est élevé, après dix mois d'existence, à.....	2906 37

Depuis le 31 décembre, à part quelques remboursements effectués, les opérations ont conservé la même inertie.

Espérons encore que le temps, l'espérience et des circonstances plus favorables ranimeront la confiance des habitants du rayon de Craponne en la Caisse d'épargne, et que cette succursale, qu'on avait cru planter sur un sol propice, donnera les fruits qu'on en attendait.

Inutile de vous dire que cet insuccès a suspendu tous les projets d'érection sur d'autres points, c'eût été multiplier des frais pour ne recueillir que des déceptions.

Pour la première fois, nous nous sommes vus forcés, après divers avis préalables, de faire application, au 31 mars dernier, de la loi du 30 juin 1851, pour réduire au maximum de 1,000 fr. les livrets qui dépassaient cette somme. Trois livrets se sont trouvés dans ce cas. Nous avons donc dû acheter 10 fr. de rente pour chacun. Ces rentes, formant ensemble une somme de 30 fr., ont coûté en capital 622 fr. 80 c., soit 207 fr. 60 c. l'une. Le montant de ces rentes, tant que les propriétaires n'en auront pas retiré les titres, sera perçu directement par le caissier, et porté au crédit de leur compte respectif.

Notre dotation, sur laquelle nous avions prélevé la somme nécessaire pour combler le déficit provenant des erreurs commises par M. Pellissier, a été couverte de ses avances par une retenue faite sur le cautionnement de ce comptable; son capital, que nous fixions, au 31 décembre 1854, à 14,695 fr. 16 c., est donc remonté à son chiffre réel de..... 16478f 31c

Le produit des intérêts et de la retenue

A reporter..... 16478 31

Report.....		16478 31
du 74 p. 0/0 a donné un total de 1923f 83c duquel il faut déduire, pour frais divers.....	1314 47	
RESTE pour bénéfice net.....	609 36	609 36
qui, ajoutés au capital ci-dessus, élèvent le fonds de dotation, au 31 décembre 1855, à.....		17087 67

Je crois, Messieurs, devoir ne pas terminer ce compte-rendu sans rendre hommage à l'intelligence de notre nouveau caissier, et à l'exactitude avec laquelle il tient ses écritures. Loin de les simplifier pour épargner son temps et sa peine, il ne se préoccupe que du soin de prévenir toute erreur, et de multiplier dans ce but tous les moyens de contrôle.

MM. les Inspecteurs des finances ont rendu justice à sa capacité et à son zèle ; et nous pouvons nous flatter que nous n'avons rien à envier, sous le rapport de la comptabilité, aux Caisses d'épargne les plus importantes de France.

Tel est, Messieurs, le résumé des opérations de la Caisse d'épargne pendant l'année 1855 ; leur importance vous prouve qu'elle ne demeure pas oisive, et qu'elle continue, en développant autour d'elle l'esprit d'ordre et d'économie, à rendre de grands services à nos populations.

M. de Brive, au nom de la commission chargée d'examiner quels sont les moyens les plus propres à prévenir les inondations, présente le rapport suivant :

Une question qui touche à la fois aux intérêts de l'agriculture, de l'économie politique et de l'humanité préoccupe depuis deux mois tous les esprits, émeut tous les cœurs. L'inondation de 1856, par sa généralité, son intensité, sa durée, et par les désastres qu'elle a occasionnés, sera citée comme le furent avant elle celles de 1840 et de 1846. De même qu'après ces dernières inondations on s'occupa des moyens de conjurer le fléau pour l'avenir, on recherche aujourd'hui les causes de ces terribles météores, les moyens de les prévenir ou du moins d'en affaiblir les résultats. Mais, plus heureux que nos devanciers, nous avons lieu d'espérer la réalisation des savantes théories que les hommes de science et d'art s'empressent de porter de toutes parts pour la solution de cette grave et importante question. Une volonté souveraine, qui fait tout plier sous l'autorité de son intelligence et de son pouvoir, a résolu de traduire en fait les études et les efforts qui, dans d'autres temps, auraient été remplir les cartons et grossir les archives.

Malgré la hauteur de la question et l'importance des opinions qui ont déjà été produites, vous avez cru, pour suivre l'exemple de la Société centrale d'agriculture et de plusieurs Sociétés de province, devoir intervenir et charger une commission spéciale de se livrer à l'étude de ce grand problème. Organe de votre commission, je viens vous soumettre le fruit de ses recherches et de ses travaux.

Et d'abord, pour expliquer les inondations si fréquentes et si désastreuses dont notre pays est victime, faut-il admettre, ainsi que l'ont fait quelques auteurs,

que la température de notre climat a été gravement modifiée ; qu'il a été apporté, par des circonstances atmosphériques, une perturbation dans les lois météorologiques ? Les faits que révèlent nos Annales et ceux qui existent encore dans les souvenirs de nos vieillards semblent prouver que, pour notre région, les inondations ont été aussi calamiteuses dans les temps anciens qu'elles le sont de nos jours. Il suffira de rappeler celle de la Loire, qui, en 1559, d'après Arnaud, détruisit le pont de Coubon, couvrit d'eau toute la plaine de Brives, emporta une partie de sa maladrerie, plusieurs maisons du village et quelques-uns de ses habitants; celle de la Borne, qui, en 1767, causa de tels ravages que les états du Velay se crurent obligés de dédommager l'Hôtel-Dieu du Puy, les religieuses de Ste-Catherine et les Jacobins des pertes qu'ils avaient éprouvées; celles de 1789 et de 1796, dont les traces étaient encore visibles au village de Charensac dans mon enfance, et qui avaient touché à des limites que n'a atteint aucun de nos derniers débordements. L'établissement du barrage de Pinay, dans le Forez, qui va servir de modèle à un grand nombre de travaux semblables, prouverait à lui seul que le fléau sévissait autrefois comme il sévit de nos jours, puisqu'on avait pris alors contre lui des mesures semblables à celles que la sagesse et la science conseillent aujourd'hui.

La cause première des inondations est encore inconnue de la science. Elle est un de ces mystères devant lesquels l'homme est obligé de reconnaître son impuissance. Mais s'il ne peut atteindre le fléau dans

sa cause, il lui est permis d'en prévenir les effets par des moyens que son génie, ses efforts et le sentiment de sa conservation peuvent lui suggérer.

Les inondations sont évidemment produites par les pluies qui, tombant dans des proportions à peu près égales dans chaque contrée pendant le cours de l'année, ne se répartissent pas également dans toutes les saisons. Il arrive de longues sècheresses, qui sont suivies de pluies abondantes. Ces eaux, après avoir saturé les couches superficielles de la terre, descendent dans les thalwegs, et, par leur réunion, y occasionnent ces agglomérations énormes d'eau qui entraînent les ruisseaux, les rivières et les fleuves hors de leurs limites, et, augmentant leur courant par le poids de leur volume, détruisent tout ce qu'elles rencontrent sur leur passage et vont porter au loin la dévastation et la mort. Quelquefois une trombe de quelques heures ou une pluie torrentielle de quelques jours suffisent pour produire les mêmes effets.

Le danger des inondations résultant tout entier de la simultanéité dans l'arrivée des eaux pluviales aux thalwegs, il est évident que tous les moyens qui pourront être employés pour retenir momentanément les eaux et retarder leur descente seront les plus capables de mettre un frein aux inondations.

Parmi ces moyens, l'un des plus efficaces nous a paru être celui du reboisement des montagnes. On sait que les eaux provenant des pentes sont les plus dangereuses, soit à cause de la force d'impulsion qu'elles acquièrent, soit à cause des débris de terre, de sable, de graviers ou de roches qu'elles détachent et entraî-

nent avec elles. Eh bien ! les semis ou les plantations d'arbres, qui paraissent destinés par la Providence à conserver une végétation utile sur les points où toute culture est impossible, ont également la propriété de s'emparer, par leurs racines, leurs tiges et leurs feuilles essentiellement poreuses et avides, de quantités considérables d'eau, qu'ils absorbent plus tard dans le travail de la végétation, ou transmettent lentement à la terre pour l'entretien des sources. Ces végétations ligneuses agissent encore sur le sol en le reliant par leurs racines et en favorisant son gazonnement par leur ombrage, et protégeant ainsi la terre végétale que les pluies tendent toujours à entraîner dans les bas-fonds, où elles concourent à la surélévation des eaux.

Le reboisement n'est point un moyen aussi lent qu'on le croit généralement. Le sol et le climat des montagnes lui conviennent particulièrement, et quelques années y suffisent pour que les semis ou les plantations couvrent de leur verdure ces points élevés et acquièrent cette faculté d'absorption qui donne aux forêts une action si utile contre les inondations. En entreprenant en France le reboisement sur une vaste échelle, non-seulement on prendrait l'un des moyens les plus efficaces contre les inondations, mais on ferait en même temps pour l'agriculture, l'économie publique et l'intérêt des communes et des particuliers une œuvre infiniment avantageuse et que réclament avec instance toutes les associations agricoles. « Les forêts, a dit M. P. D'Aspremont, sont des réservoirs remplissant à l'égard des pays tempérés, l'office des glaciers dans les régions hyperboréennes. » Elles retiennent les eaux

pour les distiller en quelque sorte pour l'entretien habituel des sources et des cours d'eau.

Mais, pour atteindre ce but, qui est, depuis un grand nombre d'années, l'objet de vos plus constants et plus énergiques efforts, la question du reboisement doit devenir une question agricole et non une question de finances. Dans l'intérêt seul de la propriété forestière, vous avez émis le vœu que l'administration des eaux et forêts passât du ministère des finances dans celui de l'agriculture; aujourd'hui, Messieurs, vous pouvez ajouter à cette considération celle d'un intérêt plus actuel, celui qu'ont eu le privilège d'inspirer les malheurs produits par les inondations de mai et de juin derniers.

Le drainage est pour les plaines ce que le reboisement est pour les montagnes, le moyen le plus sûr contre les inondations. Le but du drainage est en effet de soutirer les eaux surabondantes de la surface des terres, qui restent stagnantes ou courent en dégradant sur la plus faible pente, et de les attirer à la profondeur des tuyaux, qui varie de 1 m. à 1 m. 50. En d'autres termes, le drainage multiplie la largeur de la couche perméable par celle de la profondeur des drains. On peut estimer cette couche, qui n'est autre que la couche arable dans une terre argileuse ou celle à sous-sol imperméable, à 20 centimètres. En plaçant les drains à 1 m. de profondeur, on multiplie cette couche par 5; en les plaçant à 1 m. 50, on la multiplie par 7 1|2.

En pays de plaine ou de pente modérée, les eaux de pluie ne coulent à la surface qu'après la saturation

complète de tout le terrain perméable. En augmentant la quantité de ce terrain dans la proportion indiquée, on constitue donc le réservoir le plus vaste que l'imagination puisse concevoir, réservoir formé de tout l'espace compris dans les terres susceptibles de drainage, depuis leur surface jusqu'à une profondeur de 1 m. à 1 m. 50.

Mais, dit-on, le drainage ne conserve point les eaux dans cette couche devenue artificiellement perméable, et les drains sont destinés à les attirer constamment pour les rendre aux thalwegs. Sans doute, répondrons-nous, le drainage rend les eaux à leur cours naturel, mais après un délai qui, suivant la profondeur des drains, suivant la nature du terrain, varie de 24 à 50 heures. Ce sont des faits que tous ceux d'entre nous qui se sont livrés à cette fructueuse opération du drainage moderne ont pu observer. Or les inondations ne se maintiennent jamais longtemps dans leur maximum d'élévation. Quelquefois on les voit se renouveler dans un court intervalle de temps, mais toujours avec des intermittences. Le drainage, en suspendant l'écoulement d'une grande masse d'eau pendant 24 heures au moins, pourra prolonger la *durée* de l'inondation, mais en affaiblira certainement *l'intensité*.

Du reste, l'expérience des bons effets du drainage est déjà faite. « Les contrées affligées du fléau cette » année, dit M. l'ingénieur L. Marchal, sont celles » où il s'est fait jusqu'ici le moins de drainage. » « On a remarqué, dit également M. l'ingénieur Bel- » grand, que les contrées inondées ont été celles dont

» les eaux coulent sur des terrains imperméables. »

Mais nous ne voulons point exagérer les mérites du drainage, et nous conviendrons que, dans certains cas qui ne forment que des exceptions, le drainage ramène à la surface des eaux de source et augmente la quantité des eaux sur certains points. Nous doutons encore que cet effet soit autre chose qu'un détournement dans la circulation ordinaire des eaux générales destinées à porter la vie sur toutes les parties du globe par des issues plus ou moins apparentes. Mais enfin, en supposant même que le drainage augmente dans les thalwegs le volume des eaux, cette abondance continue ne serait-elle pas un bien plutôt qu'un mal, en procurant à l'agriculture, à l'industrie et au commerce de nouvelles ressources utilisables ? Ce serait seulement un motif de plus, ainsi que le conseille si judicieusement M. Barral, de ne pas se borner au drainage ordinaire et d'entreprendre en même temps le grand drainage, comme il a été fait en Angleterre, en réglémentant convenablement le régime de toutes les eaux. C'est une grande entreprise; mais la lettre de l'Empereur à son Ministre des travaux publics laisse entrevoir ce projet comme un de ceux qui doivent concourir avec les autres grandes mesures que Sa Majesté indique pour atténuer à l'avenir l'effet des inondations.

Après ce qui a été dit avec tant d'autorité de la construction des barrages pour retenir momentanément les eaux dans les grands bassins naturels que traversent la plupart de nos fleuves au sein des montagnes près desquelles ils prennent leur source, il y aurait

de la témérité à vouloir aborder la même question. Qu'il nous suffise de dire que ces travaux de l'art ne feront que reproduire généralement les grands réservoirs, les lacs qui, après les divers cataclysmes qu'a subis le globe dans les temps antiques, s'étaient formés sur tant de points, dont nous avons tant d'exemples sous nos yeux, et qui n'ont cessé d'exister qu'après que les cours d'eau qui les avaient remplis ont pu se frayer un passage en détruisant par érosion, dans la suite des temps, les barrages naturels qui s'étaient formés. La place des grands travaux d'art que l'homme va entreprendre pour se défendre contre les inondations, se trouve ainsi indiquée par la main même de la nature.

Avec ces diverses mesures d'une haute importance, il en est beaucoup d'autres secondaires, mais qui, appliquées sur un grand nombre de points à la fois, peuvent produire des effets très-utiles.

L'établissement de rigoles horizontales sur les terrains en pente, conseillé par l'ingénieur Polonceau, de canaux pour l'irrigation; dans les villes, la création de nombreux réservoirs pour parer aux incendies, entretenir la propreté des rues, de citernes pour les besoins particuliers; dans les campagnes, le creusement de bassins pour l'entretien des prairies, sont autant de moyens qui viendraient concourir au but général.

Toutes ces mesures, que l'on peut considérer comme des moyens *préventifs*, doivent être préférées à celles qui constituent ceux que l'on pourrait appeler *répressifs*.

L'établissement des digues parallèles au cours des

eaux est aujourd'hui condamné pour la plupart des cas. « Le système des digues n'est qu'un palliatif ruineux, » imparfait pour les intérêts à protéger, » a dit l'Empereur. En resserrant le lit des rivières, elles ne font qu'augmenter leur courant; en protégeant certaines propriétés, elles ne font qu'en menacer d'autres. Réservées pour la protection de quelques villes, ou de quelques riches contrées situées en contre-bas du lit des fleuves, elles ne devraient point l'être dans un intérêt particulier sans l'approbation de l'autorité. Le propriétaire riverain, tout entier préoccupé de ses propres intérêts, ne songe ni à ceux de son voisin, ni à ceux de la communauté.

Dans notre opinion, l'une des causes les plus sérieuses des funestes effets des inondations est dans le droit indéfini que s'arrogent les propriétaires riverains sur tous les cours d'eau non navigables ou flottables. Non-seulement ils se protègent par des digues plus ou moins avancées dans le lit des cours d'eau, mais chaque année, ils empiètent par des plantations sur l'espace nécessaire au passage des eaux, de sorte qu'à la moindre crûe, le courant, obligé de se frayer une issue, reflue sur lui-même et, acquérant d'autant plus de force qu'il trouve plus d'obstacles, déracine les arbres, démolit les digues, ravine les terres et entraîne avec lui tous ces débris jusqu'aux rivières, jusqu'aux fleuves, qui en sont démesurément grossis. C'est le spectacle dont nous sommes surtout les témoins lors de ces inondations exceptionnelles qui ont lieu à des intervalles plus ou moins irréguliers et que le propriétaire riverain croit toujours ne plus revoir. Nous ne doutons pas que ces empiètements sur le lit de tous les cours

d'eau, qu'aucune surveillance ne protège, ne constituent une des circonstances les plus aggravantes du fléau si terrible des inondations.

Nous pensons, en conséquence, qu'il y aurait lieu de faire dresser des cartes géodésiques de tous les cours d'eau par des agents de l'Etat. On indiquerait sur ces cartes bien collationnées, et à la suite d'enquêtes, la largeur nécessaire de tous les cours d'eau, et, après avoir placé des limites sur les deux rives, à de petites distances, on interdirait tout travail d'art, toute plantation en-delà de ces limites. En un mot, l'abornement des rivières nous paraît présenter plus d'avantages encore que celui des chemins, et nous croyons devoir le proposer comme l'un des moyens les plus propres à atténuer les ravages causés par les inondations. Ces limites devraient laisser un large passage non-seulement aux eaux ordinaires, mais aux plus grandes eaux. Sans doute, le droit du propriétaire pourrait être amoindri par ces mesures, sa propriété quelquefois entamée. Mais il des mesures que l'intérêt général réclame et auxquelles tout membre de la communauté doit se soumettre, quelque onéreuses qu'elles soient pour lui. Toutes celles qui tendent à arrêter, à diminuer les désastres des inondations sont de ce nombre. « Il faut, a dit encore l'Empereur dans sa » lettre remarquable à tant de titres, faire la part de l'eau » comme on fait la part du feu dans un incendie. »

Tel est le résumé des moyens que l'expérience, l'étude et la réflexion ont suggéré à votre commission pour prévenir ou arrêter les inondations. Sans attacher à une de ces mesures isolées une efficacité complète, elle

pense que de leur emploi simultané il peut, il doit résulter une atténuation dans les effets désastreux du terrible fléau.

La commission serait heureuse si elle pouvait penser avoir satisfait par ce mémoire aux intentions généreuses qui vous avaient engagés à lui soumettre l'étude d'une si grave question. Elle serait heureuse surtout d'avoir pu, par son concours, aider au travail d'ensemble qui se prépare et qui doit rendre la sécurité à une partie si considérable de la population française.

Sur la proposition de M. le Président, la Société décide à l'unanimité que l'important travail de M. de Brive, qui résume d'une façon si exacte et si pratique tout ce que l'étude des faits locaux peut apporter d'utiles enseignements dans l'examen de la question générale, sera adressé, au nom de la Société, à M. le Ministre de l'agriculture et des travaux publics ainsi qu'au *Journal d'agriculture pratique*.

Objets d'administration. — La commission des primes, dit M. le Président, à l'occasion du prochain concours départemental des bestiaux, a dû s'occuper, suivant l'usage, de la révision du programme; et elle y a apporté quelques modifications de détail qui ne peuvent manquer de recevoir l'assentiment de la Société. Ainsi des primes seront accordées pour le traitement rationnel des fumiers et l'importation d'engrais nouveaux, pour le drainage et les irrigations pratiquées avec les eaux recueillies à l'aide du drainage.

Mais, en outre de ces additions au programme des années précédentes, la commission a eu à se préoccuper de deux questions importantes sur lesquelles elle n'a pas cru pouvoir statuer en dernier ressort, et qu'elle défère à la décision définitive de la Société.

La première a été soulevée par M. de Brive, qui craint que le renouvellement trop fréquent des séances publiques et des concours industriels n'atténue l'effet général qu'il est permis d'en attendre. Les rémunérations décernées par la Société se multipliant de la sorte indéfiniment, il est à craindre qu'elles ne perdent de leur valeur. Les fabricants attachant jusqu'ici une haute et légitime importance aux médailles qui leur ont été accordées, les font reproduire avec empressement sur les enseignes de leurs magasins. Ces signes extérieurs, en se généralisant, cesseraient d'avoir la portée d'une distinction exceptionnelle. M. de Brive pense donc qu'il serait nécessaire, tout en maintenant pour les bestiaux et l'agriculture le concours annuel, de donner aux concours industriels une périodicité moins fréquente.

La Société consultée décide, sous l'empire de ces considérations, qu'elle ne s'astreindra à aucune règle de périodicité fixée d'avance, et que l'époque des séances publiques et des concours industriels sera déterminée par une décision spéciale, suivant l'opportunité des circonstances.

La seconde question à examiner a trait aux encouragements dont la production chevaline est l'objet. M. le Directeur du haras d'Aurillac, en indiquant que le chiffre des saillies est supérieur à celui de 1854 et

inférieur à celui de 1855, proposerait d'introduire des modifications importantes dans le programme des primes. Il pense que l'expérience accomplie depuis longues années démontre surabondamment ce fait, que le département, très-propre à la production du cheval, ne peut que bien rarement réussir à l'élever complètement, et que, par suite, c'est aux poulinières, à l'exclusion des poulains et pouliches, qu'il convient d'accorder toutes les récompenses. En d'autres termes, l'éleveur aurait tout avantage à vendre le produit à six mois, et à ne pas courir les chances bien douteuses d'une éducation contrariée par une foule de circonstances défavorables.

Mais s'il en était ainsi, dit M. le Président, si le pays ne pouvait voir améliorer sa population chevaline par une production de plus en plus satisfaisante ; si, en un mot, il ne pouvait y avoir aucun progrès à accomplir par la substitution graduelle des pouliches améliorées aux mères plus défectueuses, ne serions-nous pas conduits, comme on l'a indiqué dans le sein de la commission, à revenir sans hésitation à l'ancienne spéculation, qui a pour objet soit la production locale, soit surtout l'éducation de l'espèce mulassière ?

M. de Brive rappelle que le Conseil général a augmenté les allocations accordées à la Société pour l'amélioration de la race chevaline. Mais il y a toujours ce fait capital à étudier : l'industrie chevaline sera-t-elle jamais aussi lucrative pour le pays que l'industrie mulassière ? L'expérience est désormais concluante : le jeune mulet se vend toujours plus cher, plus

facilement surtout, plus couramment enfin que le jeune poulain. Si donc, conformément à l'opinion de M. le Directeur du haras, il convient de renoncer à former des chevaux faits, la préférence à donner à la production du mulet sur celle du poulain ne saurait être désormais douteuse.

M. Chouvon soutient que l'expérimentation faite jusqu'à ce jour ne peut être encore regardée comme décisive. Tous les progrès se tiennent en agriculture; des soins plus intelligents, une nourriture plus rationnelle peuvent faire un jour de l'élève du cheval une spéculation avantageuse. A voir d'ailleurs les produits devenir plus nombreux d'année en année, il faut bien admettre que l'agriculture n'est pas sans y trouver ses profits.

M. le Président fait observer que les espérances exprimées par M. Chouvon sont trop souvent démenties par le résultat. Et d'abord le chiffre des saillies ne permet pas de croire que dans la production chevaline il se soit manifesté, dans ces dernières années, une véritable augmentation continue. Le chiffre de 1856, par exemple, est inférieur à celui de 1855. De plus, le fait signalé par M. de Brive est d'une véritable exactitude. Il est clair que sur nos marchés le mulet a toujours un cours assuré, qu'il rencontre une demande plus ou moins empressée, mais toujours persistante; tandis que le propriétaire du meilleur poulain est réellement à la merci de quelques acheteurs qui font constamment la loi. Pour ma part, ajoute M. le Président, je trouve pour le moment trop absolue l'opinion de M. le Directeur du haras. Je pense

que, dans une certaine mesure, on peut tenter encore, surtout en vue d'améliorer la population chevaline du pays, et par conséquent d'ajouter à la valeur des mères, on peut tenter encore d'élever quelques produits, surtout des pouliches, et de les faire entrer dans le service usuel de notre agriculture. Mais il faudrait, dans ce but, introduire une race plus rustique, mieux adaptée à nos divers besoins, qui se rapprocherait, par exemple, des conditions indiquées par M. de Gasparin pour le cheval d'agriculture. Ce serait surtout par l'achat au dehors d'un certain nombre de poulinières bien choisies, destinées à être revendues, sous la condition que l'acquéreur devrait les garder pour un temps déterminé et les affecter à la reproduction, qu'on atteindrait efficacement, quoique lentement, le résultat désirable. Du moins cette tentative faite, l'expérimentation pourrait être tenue pour décisive, et il serait facile de conclure en toute connaissance de cause et d'opter enfin entre le cheval et le mulet. Mais, qu'on le remarque bien, dans le système proposé, deux conditions sont indispensables : la première, c'est qu'il faudrait que les haras missent à la disposition de nos éleveurs des étalons appropriés à nos besoins, en harmonie surtout comme taille, comme conformation et comme rusticité, avec les poulinières qui auraient été choisies; la seconde condition, c'est que le chiffre des allocations destinées à cette tentative fût momentanément considérablement accru. Les départements où l'élève du cheval a fait de grands et sérieux progrès, où cette industrie constitue désormais l'un des premiers éléments de la

richesse agricole, ces départements, l'Orne, par exemple, et la Côte-d'Or, n'ont pas reculé devant des sacrifices qui sembleraient exorbitants dans la Haute-Loire. Des allocations de douze, quinze et même trente mille francs ont été votées pour encourager l'élève et l'amélioration du cheval.

M. de Brive rappelle que la Société a souvent demandé des étalons mieux en harmonie avec nos besoins. Mais il faut conclure de l'inutilité de ces demandes que l'administration supérieure se place à un point de vue différent du nôtre. Il importe cependant, ajoute M. de Brive, d'arriver à des conclusions formelles sur la question; car, enfin, si l'opinion de M. le Directeur des haras est fondée, et si elle nous conduit logiquement à patroner la production mulassière, il convient de le faire efficacement et d'examiner s'il n'y aurait pas lieu de faire venir du Poitou des baudets de qualité supérieure.

Un membre fait observer que partout où il y a des baudets de quelque valeur, les poulinières leur sont amenées et les étalons délaissés.

Ce fait, suivant un autre membre, dénoterait manifestement la préférence de nos paysans en faveur de la race mulassière. Et, dans ce cas, ne serait-il pas convenable de partager les encouragements entre les deux industries?

M. le Président fait observer qu'admettre ce partage, c'est supprimer à peu près complètement l'élève du cheval, puisque l'allocation entière est déjà bien insuffisante.

M. Chouvon insiste encore pour qu'on ne compromette pas d'un seul coup le résultat de tous les efforts

accomplis depuis vingt-cinq ans, au moment peut-être où ils vont aboutir à un succès réel. L'ensemble des progrès agricoles dans le département frappe nécessairement tous les yeux; les bestiaux sont plus assidûment et plus intelligemment soignés; ils sont surtout mieux nourris. Nos poulinières ne peuvent pas ne point participer au bénéfice de ce progrès; elles auront nécessairement leur tour; elles seront aussi mieux traitées, mieux nourries, et comme elles sont, pour la plupart, d'une qualité bien supérieure à celles qu'elles ont remplacées, du jour où elles seront soumises à un régime mieux entendu, n'est-il pas évident qu'elles nous donneront des produits sensiblement améliorés? Loin donc qu'il faille détruire imprudemment l'œuvre des vingt-cinq dernières années, dût-on continuer vingt-cinq ans encore, il faut marcher résolûment au but qu'on s'est proposé tout d'abord; et l'on atteindra ainsi, M. Chouvon l'espère, un résultat productif pour l'agriculture, utile pour le pays et honorable pour la Société.

M. le Président, résumant le débat, explique que le Conseil général est à la veille de se réunir; que le rapport qui lui sera adressé au nom de la Société doit exprimer une opinion précise sur la question qui vient d'être discutée, et comme il n'y aura pas avant la session du Conseil de nouvelle séance, M. le Président propose qu'une commission soit chargée de formuler les conclusions qui devront être transmises au Conseil général.

En conséquence, MM. de Brive, Chouvon, Gire, Dugaray aîné, Dumontat et Plantade sont nommés membres de cette commission.

Archéologie. — M. Oscar Bonnet, secrétaire de la Société, fait la communication suivante sur le camp romain de Mont-Milau, près Langogne, et sur le village de Condres :

Messieurs,

A quatre kilomètres environ de Langogne, l'on arrive, en suivant la rive gauche de l'Allier, vers un monticule appelé le Mont-Milau. Pour le gravir, la pente est rude; elle s'étend d'un côté jusque sur les bords de l'Allier, de l'autre elle domine presque à pic un petit ruisseau qui vient mêler ses eaux à celles de la rivière. En l'abordant par la route de Saugues, le Mont-Milau est cependant plus accessible, et l'on peut le contourner facilement.

M. le chanoine Sauzet, un de nos érudits archéologues, au moment de mon départ pour Langogne, m'avait signalé, comme existant aux environs de la ville, les restes d'un camp romain. Je l'avoue, il me fut impossible d'obtenir à Langogne aucun renseignement à cet égard. Cependant, sur quelques indications de M. de Belviallat, je choisis d'abord le Mont-Milau pour le lieu de mes explorations. Arrivé au sommet de la montagne, j'aperçus quelques amas de pierres qui m'avaient été annoncés. Mais comment constater l'origine des amas qui recouvrent son sommet? Evidemment la nature ne les a pas placés là elle-même; le sol de la montagne, tout entier en terre arable et sans le moindre roc, donnerait au besoin un démenti formel à une semblable explication. Les hommes les y ont donc transportés. Mais à quelle époque et dans quel but? Combien il est à regretter que d'impitoyables propriétaires, sous le prétexte de voler à la jachère

quelques mètres de terrain, aient fait disparaître les traces qui auraient pu guider les recherches. Telles étaient mes réflexions quand tout à coup, en m'approchant du côté ouest de la plate-forme, j'aperçus des vestiges qui, selon moi, ont une signification réelle. La plate-forme du Mont-Milau, qui domine le pays dans une grande étendue, a l'apparence d'une circonférence irrégulière; pendant un tiers de cette circonférence, sur l'arête même formée par la plate-forme et la pente de la montagne, il existe une espèce de boursoufflure plus élevée que le sommet du mont et qui lui sert de rempart naturel. Cette longue éminence est tout entière en pierres mobiles et en terre aujourd'hui gazonnée en grande partie. Mais, sans aucun doute, elle a été façonnée par la main des hommes et probablement comme moyen de défense, comme dernier rempart contre un ennemi assiégeant. Elle protège le sommet de la montagne du côté où elle est le plus facilement accessible; elle a trois à quatre mètres d'élévation au-dessus du sol plat, et au-dessous de cet énorme parapet, à huit mètres environ, l'on aperçoit de nouveaux amas de pierres qui semblent former des lignes de circonvallation. Plus d'hésitation possible par conséquent; le Mont-Milau a bien réellement servi de fortifications, à une époque reculée, et je me permettrai même de dire à l'époque de l'invasion romaine; car au moyen âge, la défense était organisée d'une manière en quelque sorte plus définitive, avec tout l'attirail des murs, des contre-murs, des tours, des fossés; tandis que les Romains n'élevaient le plus souvent que des obstacles provisoires.

Vous me pardonnerez cette petite digression, Messieurs, sur un pays qui, quoique limitrophe, est étranger au

Velay. Mais j'ai cru qu'il ne fallait pas négliger ces derniers vestiges d'un autre temps, parce qu'ils peuvent aider à reconstruire un plan général de la domination romaine dans nos contrées, et à déterminer les emplacements occupés dans nos montagnes par ces anciens vainqueurs du monde; ils peuvent aussi nous guider dans les recherches de la voie romaine à travers le Velay, travail entrepris avec tant de persévérance et de succès par MM. Aymard, Sauzet et Bretagne, membres de notre Société.

Du Mont-Milau au village de Condres, il n'y a en effet que quelques kilomètres de distance, et c'est là, vous le savez, au village de Condres, que ces messieurs placent l'ancien *Condate* indiqué sur la carte de Peutinger.

Ce village est situé dans la Lozère, sur une montagne escarpée dont l'Allier baigne les pieds. En face, sur la rive droite de la rivière, l'on aperçoit le village vellave de Saint-Haond. Condres se compose d'une quinzaine de maisons dominées par un château dont la construction doit remonter tout au plus au XVIe siècle. Quant au village, rien ne démontre l'antiquité de son origine. Cependant j'ai tout lieu de croire qu'il existait au XIIIe siècle. Nous avons en effet, dans les papiers trouvés à Cussac, domaine de M. Félix Robert, mon beau-père, des titres qui établissent que des Chateauneuf étaient à cette époque seigneurs de Condres; mais ils habitaient alors un autre château sur l'emplacement duquel on aurait construit, ainsi que cela m'a été expliqué, le château actuel.

A deux kilomètres du village, le torrent du Chapeauroux se verse dans l'Allier. C'est là le point qui doit

attirer plus spécialement l'attention des archéologues et sur lequel ils peuvent porter une investigation qui, j'en suis convaincu, ne sera pas sans résultat. L'Allier, dans cet endroit, forme un coude : c'est au sommet de ce coude que se jette le Chapeauroux. Au-dessous, dans le département de la Haute-Loire, et toujours sur la rive gauche, près d'une ferme appelée Lestang, l'on rencontre les vestiges de deux anciens ponts assez rapprochés l'un de l'autre. Etaient-ils de construction romaine? Il est difficile de le dire, d'après le peu de matériaux qui sont encore sur place: pas une pierre taillée, pas le moindre fragment d'un angle ou d'un parapet. Quant au ciment, il est blanc, légèrement rosé; il est tellement dur qu'il résiste au marteau, tandis que la pierre se brise. Tous ces caractères indiquent d'une manière suffisante l'origine romaine de ce ciment. Ces deux ponts n'ont probablement pas existé simultanément, et pourtant il est difficile de déterminer quel a pu être le plus ancien, car les matériaux que la rivière n'a pu emporter sont de même nature, et rien ne dénote la moindre différence entre ces deux constructions.

A 200 mètres à peu près au-dessus des ponts dont je viens de parler, au-dessus également de l'embouchure du Chapeauroux, et sur un rocher qui sert de base indestructible, l'on découvre les traces d'un troisième pont. Celui-là devait faire communiquer le village de Condres avec Saint-Haond, tandis que les deux premiers mettaient en rapport Saint-Haond avec Saint-Christophe-d'Allier. Dans la pointe formée par la jonction des deux rivières, à l'endroit même où venait aboutir le troisième pont, il existe des débris considérables, de vastes amas de

pierres amoncelées çà et là, et liées aujourd'hui avec le sol par la mousse, l'herbe et la fougère. Ce terrain s'appelle le communal des Salles; il appartient au village de Condres, et, si nous en croyons la tradition locale, il y avait là autrefois une ville dont les matériaux auraient servi à construire Condres. On n'aurait laissé sur place que ce qui ne présentait pas une utilité réelle. Cependant il est facile d'apercevoir quelques pierres taillées, une entre autres isolée et presque enterrée dans la terre, dont la surface visible a 52 centimètres de large et ayant au milieu de cette surface le trou rectangulaire que les Romains pratiquaient dans les plus grosses pierres, afin de les élever plus facilement au point où elles devaient être placées. Au milieu de ces décombres, l'on aperçoit aussi l'entrée d'une petite grotte creusée dans le roc par la main des hommes.

Avec cet ensemble de faits, il serait facile d'échafauder tout un système historique qui ne manquerait ni de vraisemblance ni d'intérêt. Cependant j'ai cru convenable de m'en tenir jusqu'ici à un simple exposé, espérant plus tard, par des recherches plus approfondies et par des fouilles plus complètes, pouvoir pénétrer le secret de ces antiques débris et soulever d'une main sûre un coin du voile qui couvre notre histoire locale.

Tout semble indiquer que ces décombres appelés *ville* dans le langage légendaire des habitants de la localité, ont dû être autrefois le point fortifié que Peutinger porte sur sa carte sous le nom de Condat. L'étymologie du mot, qui se rapporte parfaitement à la position du lieu entre deux rivières et à l'embouchure de l'une d'elles, les débris de ces trois ponts qui, quoique détruits totale-

ment, portent avec eux un cachet bien caractéristique, la quantité et la forme des matériaux, les traces de voies romaines que l'on découvre non loin de là, près de Saint-Haond et du Thord, de vieilles pièces d'argent trouvées dans un champ voisin, tout, en un mot, concorde jusqu'ici pour donner raison à cette hypothèse.

M. le Président remercie M. Bonnet de cette intéressante communication.

A sept heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 5 NOVEMBRE.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Communication des ouvrages reçus. — M. Enjubault fait hommage à la Société d'un discours de réception à l'académie de Clermont. — Dépouillement de la correspondance; M. le Ministre d'Etat annonce l'envoi d'ouvrages importants, accordés à l'occasion de la fête de l'Empereur; demande d'indication sur les machines à battre, par le Comice d'Yssingeaux; lettre de M. l'ingénieur en chef et annonce de l'envoi d'une somme de 800 fr. pour encouragement au drainage. Dons au musée : envoi par M. Jules Richond du portrait de M. Richond des Brus; don par le même de projectiles recueillis sous les murs de Sébastopol; don par M. Victor Parron de deux peintures prises en Crimée; fragments paléontologiques acquis pour le musée, présentés par M. Aymard. — Prospectus de l'Album photographique d'archéologie religieuse, par MM. Malègue et Aymard. — Communication de M. le Président sur le dernier concours des bestiaux; sur l'examen des élèves de la ferme-école de Nolhac. — Communication par divers membres sur la pomme de terre Chardon. — Rapport de M. Aymard sur une grande inscription gallo-romaine.

A trois heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président indique, dans les publications parvenues à la Société depuis la dernière séance, les articles qui peuvent avoir un intérêt particulier pour la Société.

Le *Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère* fait connaître quelques procédés d'économie domestique et rurale qui peuvent être utilement reproduits par l'Annuaire départemental.

Le *Journal d'agriculture pratique* contient un article important sur la valeur relative des variétés anglaises de la race ovine qu'il peut être utile d'introduire en France.

La Société impériale d'acclimatation fournit d'utiles enseignements sur les soins à donner aux ruches, et notamment sur les précautions à prendre pour leur conservation pendant l'hiver.

Le *Moniteur des Comices* reproduit le rapport de M. de Brive sur les inondations.

Le *Bulletin monumental* de M. de Caumont paie à la mémoire de M. le marquis de Miramon, l'un des vice-présidents du Congrès tenu en 1855 au Puy, un juste tribut de regrets, auquel les membres de la Société ne peuvent manquer de s'associer.

M. le Président recommande à l'attention de ses collègues un numéro du journal *la Haute-Loire*, contenant : 1° un compte-rendu de l'inauguration de l'ouvroir de la dentelle, sous les auspices de M. de

Chevremont, préfet; 2° le discours, prononcé également par M. le Préfet, pour l'ouverture de la salle d'asile du Monastier.

Le *Bulletin de la Société météorologique de France* publie le troisième mémoire de notre savant collègue M. Bertrand de Doue, sur la fréquence comparée des vents supérieurs et inférieurs.

La Société ne peut que se sentir honorée de la vive attention que le monde savant prête aux nouveaux travaux de son vénérable doyen, l'un de ses anciens présidents.

M. Enjubault, conseiller à la Cour impériale de Riom, membre non résidant de la Société, adresse le discours de réception prononcé par lui à l'académie de Clermont.

Ces pages, dans lesquelles M. Enjubault prend pour texte le développement de la civilisation, écrites avec l'élévation de style et de pensée, surtout avec la sérénité d'intelligence qui laissent leur remarquable empreinte sur tout ce qui sort de la plume de notre honorable collègue, contiennent en faveur de la Société académique du Puy une manifestation de bon souvenir et de sympathie dont notre Compagnie peut être à bon droit reconnaissante et fière.

Correspondance. — S. Exc. M. le Ministre d'Etat veut bien adresser à la Société, par l'intermédiaire de M. le Préfet, une liste d'ouvrages importants qui nous sont

accordés à l'occasion de la fête de Sa Majesté l'Empereur.

M. le Président du Comice d'Yssingeaux demande à la Société de lui fournir des indications sur le mérite de diverses machines à battre, le Comice se proposant de faire l'acquisition d'une batteuse locomobile qui puisse être livrée successivement à plusieurs propriétaires.

M. le Président se charge de transmettre au Comice d'Yssingeaux les renseignements qu'il réclame.

M. Coumes, ingénieur en chef du département, annonce qu'une somme de 800 fr. a été mise à sa disposition par M. le Ministre des travaux publics, pour être employée en encouragements au drainage par l'intermédiaire de la Société ; M. l'Ingénieur demande en même temps quelle marche la Société compte suivre à ce sujet. Il exprime aussi le désir d'être renseigné exactement sur les travaux de drainage déjà accomplis, et sur ceux qui sont encore en projet ou en voie d'exécution.

M. le Président invite ses collègues à se mettre en mesure de fournir à la prochaine séance toutes les indications dont il a besoin pour répondre à la demande de M. l'Ingénieur.

Dons au musée. — M. Jules Richond, membre du Conseil général, renouvelant ses remercîments au sujet de l'accueil qu'a reçu sa proposition de faire exécuter, pour la galerie des hommes utiles, le portrait

de son frère M. Richond des Brus, ancien député, ancien membre de la Société, etc., écrit que ce portrait, confié à l'habile pinceau de M. Giraud fils, est aujourd'hui terminé, et qu'il le fait transporter au musée.

M. Jules Richond fait en même temps hommage à la Société de quelques projectiles recueillis par un de ses amis, capitaine d'artillerie, presque sous les murs de Sébastopol.

Cet envoi comprend :

1° Une grenade ; 2° un petit boulet-mitraille ; 3° une balle ; 4° enfin un morceau de granit provenant des docks de Sébastopol. A ces divers objets, dignes d'intérêt par leur provenance, M. Richond veut bien joindre une poire pétrifiée, enclavée dans du silex, qu'il possédait depuis assez longtemps.

Des remerciments sont adressés à M. Richond.

M. Aymard fait hommage au musée, de la part de M. Victor Parron (du Puy), capitaine adjudant-major au 9e de ligne :

1° D'une ancienne peinture sur panneau, représentant l'image de Jésus-Christ, prise dans l'église de Iénikalé, près de Kertch (Crimée) ;

2° D'une peinture à l'huile sur panneau, représentant un archange, prise dans une maison de Sébastopol (Crimée).

M. Aymard présente à la Société deux fragments de dents molaires de mastodonte, avec ossements fossiles, qui ont été trouvés dans le gisement des brèches alluvio-volcaniques de Coupet, près de Saint-Eble, et qui ont été acquis pour le musée.

M. Hippolyte Malègue, conducteur des ponts et chaussées, adresse le prospectus d'un ouvrage intitulé : *Album photographique d'archéologie religieuse*, publié sous le patronage de Mgr de Morlhon, évêque du Puy, et d'après le vœu émis par le Congrès scientifique de France.

Le prospectus de M. Malègue rappelle qu'une proposition tendant à ce qu'il fût fait, sous le patronage du Congrès, un album de l'exposition religieuse dont Mgr de Morlhon avait pris l'heureuse initiative, fut accueillie par un assentiment général et qu'un vœu formel à cet égard fut exprimé en ces termes : « MM. les secrétaires généraux sont priés de faire tous leurs efforts pour conserver, soit par la gravure, soit par la photographie, le meilleur souvenir de cette exhibition. » Dans le sein même du Congrès, M. Malègue avait trouvé l'occasion de dire que s'il s'était adonné à la photographie, s'il travaillait à en suivre les perfectionnements successifs, c'était en vue de créer pour la Haute-Loire un album archéologique, pittoresque et monumental qui lui manque jusqu'à ce jour. L'album d'archéologie religieuse est le commencement de la réalisation donnée à cette pensée.

« Voilà, dit le prospectus, l'origine de cette publica-
» tion archéologique, dont l'idée appartient tout
» entière soit à la commission ecclésiastique qui a
» présidé à l'exposition religieuse, soit aux membres
» du Congrès, sous le patronage desquels nous pren-
» drons la liberté de placer l'ouvrage, en le dédiant à
» Mgr de Morlhon et à M. de Chevremont, préfet de la
» Haute-Loire, président général du Congrès.

» Sur les conseils judicieux d'hommes compétents, » trente et un sujets ont été choisis parmi les plus » remarquables de la riche collection organisée par les » soins de Mgr l'Evèque, et fidèlement reproduits par » la photographie.

» L'archiviste du département, M. Aymard, l'un » des secrétaires généraux du Congrès, dont les pro- » fondes connaissances en archéologie sont si juste- » ment appréciées, a bien voulu nous prêter son con- » cours et se charger de la rédaction d'un texte ex- » plicatif; c'est donner la meilleure et la plus sûre » garantie que ce texte, sous une forme concise, réu- » nira néanmoins sur les dates, le style d'ornemen- » tation, etc., toutes les indications nécessaires à l'intel- » ligence de chaque dessin. Il sera complété par un » aperçu général sur l'ensemble de l'exposition.

» Pour plus de perfection, le tirage en photographie » sera exécuté sur des clichés fournis par nous dans » l'imprimerie photographique de M. Blanquart-Evrard » (de Lille), si avantageusement connu dans le monde » artistique par la beauté et l'inaltérable durée de ses » épreuves.

M. Malègue termine en résumant ainsi les senti- ments élevés et patriotiques qui l'ont guidé dans cette entreprise :

« Heureux si, tentant le premier, dans une localité » secondaire, l'application large et utile des ressources » merveilleuses de la photographie, nous avons pu » contribuer pour notre part au mouvement intellec- » tuel et artistique dans la Haute-Loire ; laisser pour » l'exposition religieuse et le Congrès un document de

» quelque importance; produire enfin une œuvre di-
» gne des encouragements flatteurs qu'elle a reçus,
» digne des esprits distingués auxquels elle s'adresse,
» et du patronage éminent sous lequel nous l'avons
» placée. »

La Société, par l'organe de son président, exprime toute sa sympathie pour l'œuvre de M. Malègue, et il est décidé qu'elle souscrira pour deux exemplaires à cette intéressante publication.

Agriculture. — M. le Président entretient la Société de quelques faits agricoles importants qui se sont produits depuis la dernière séance.

« Le concours des bestiaux, dit M. C. Ch. de Lafayette, qui a eu lieu, suivant l'usage, à la fête de la Saint-Michel, a présenté, comme ont pu le constater la plupart de nos collègues, un ensemble satisfaisant et en quelques points très-remarquable.

» Le poulain provenant d'un étalon du gouvernement et d'une jument percheronne, présenté par M. Lacombe, a été unanimement admiré, et M. le Directeur du haras d'Aurillac a loué ce produit sans restriction. Il y a là peut-être une utile leçon sur les résultats auxquels il serait permis d'atteindre par l'introduction dans le pays de bonnes poulinières.

» En ce qui concerne la race bovine, deux sujets hors ligne, envoyés par M. le baron de Flaghac, ont excité l'admiration de tous; ce qui se comprendra facilement, puisque l'un de ces animaux, appartenant tous deux à la race de Salers, a obtenu successivement le

premier prix de sa catégorie, d'abord au concours régional de Tulle et ensuite au concours universel agricole de Paris.

» La race du Mezenc était, elle aussi, convenablement représentée dans le concours. Il est seulement à regretter que la maladie aphtheuse des bestiaux (vulgairement le mal de pied) ait empêché un grand nombre d'éleveurs de la montagne de venir, comme ils en avaient manifesté l'intention.

» Les vaches laitières et les génisses étaient en grand nombre et d'un très-bon choix.

» En présence de cette exhibition, les personnes même étrangères à notre région se plaisaient à reconnaître tout ce qu'on peut attendre d'une amélioration intelligente et suivie, pratiquée par sélection, dans notre race indigène.

» A ce propos, la Société apprendra avec plaisir la création d'une vacherie modèle dans la ferme de Chadenac, dépendante de l'Orphelinat de Saint-François-Régis.

» M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, depuis longtemps préoccupé de l'idée de former un établissement où la race du Mezenc devînt l'objet de soins spéciaux et fût soumise à une tentative raisonnée d'améliorations progressives, n'a cru pouvoir mieux faire que de confier cette œuvre à la direction aussi dévouée que stable des Frères de l'Orphelinat.

» Une commission, dont plusieurs membres de la Société font partie, a donc été nommée par M. le

Préfet. Cette commission a été appelée à étudier les conditions de constructions rurales, d'acquisitions et d'entretien d'animaux qui seront imposées à l'Orphelinat.

» M. le Préfet ne doute pas que le Conseil général, déjà consulté et animé pour cette création des dispositions les plus favorables, ne proportionne ultérieurement ses encouragements et sa subvention aux sacrifices qu'aura pu faire l'Orphelinat et aux résultats qu'il ne peut manquer d'obtenir.

» Un autre grand intérêt agricole, entièrement conforme aux indications et aux vœux réitérés de la Société, a trouvé satisfaction, toujours grâce à l'initiative éclairée de M. de Chevremont, par l'établissement d'un cours d'agriculture pratique annexé à l'école normale.

» La petite ferme de Malaval a été louée à cet effet près du Puy.

» Là, les jeunes gens de l'école trouveront, sous la direction dévouée d'un jeune et habile professeur, M. Nicolas, ancien élève de la ferme régionale de la Saulsaie, l'instruction à la fois théorique et pratique désirable pour eux ; et c'est ainsi qu'ils seront mis à même de contribuer efficacement, plus tard, à l'utile propagande des bonnes notions agronomiques, si heureusement compatible avec les premières leçons de l'enseignement primaire.

» M. le Préfet a bien voulu réclamer pour cette nouvelle institution le patronage de la Société, et se faire assister par notre bureau, auquel s'étaient adjoints

plusieurs de nos collègues, dans l'inauguration et la prise de possession par l'école normale de la ferme de Malaval.

» Enfin, Messieurs, il reste à vous entretenir encore de la visite et des opérations du jury d'examen de la ferme-école de Nolhac. C'est toujours une bonne fortune pour quelques-uns d'entre nous que de voir de près et d'étudier dans ses détails l'exploitation si intelligente et si sagement progressive de notre honorable collègue M. Chouvon.

» L'examen des élèves sortants est un juste sujet de satisfaction, et prouve puissamment en faveur de l'école, pour ceux des membres du jury surtout qui, se rappelant ce qu'étaient les élèves à leur entrée, peuvent se rendre compte de l'étendue de leur transformation. Une autre preuve des mérites de l'école et de la manière dont elle est justement appréciée par nos populations rurales, c'est l'empressement et le nombre toujours croissant des jeunes gens qui se présentent à l'examen d'admission.

» Enfin il est également permis de constater autour de la ferme-école de Nolhac la persistante influence exercée par les conseils et les exemples de M. Chouvon dans tout son voisinage. Là, presque partout, la charrue est en train de se substituer à l'araire ; les fourrages artificiels conquièrent chaque année plus d'espace et la loi des assolements rationnels est moins fréquemment outragée.

» A tous ces titres, ceux de vos collègues qui vous représentaient à Nolhac n'ont exprimé certainement

que votre propre pensée en renouvelant à M. Chouvon les félicitations qu'il est du reste si habitué recevoir. »

Conformément à l'engagement qui avait été pris par plusieurs membres de la Société de faire connaître les résultats par eux obtenus dans la culture de la pomme de terre *Chardon*, M. le Président sollicite les communications à ce sujet.

M. Oscar Bonnet, secrétaire de la Société, a obtenu 16 fois la semence dans l'arrondissement d'Yssingeaux.

M. Dugaray, à Durianne, près le Puy, 15 fois la semence.

M. Joyeux, au Puy, 36 fois la semence.

M. de Brive, à Coubon, 25 fois la semence.

M. Dumontat, au Puy, 40 fois la semence, etc., etc.

M. Chouvon s'est bien trouvé d'un procédé qu'il avait déjà mis en usage depuis longtemps. Ce procédé consiste à séparer diverses tiges d'une même plante de pomme de terre et à les repiquer à distance. Par ce moyen, M. Chouvon a pu multiplier ses plants de pommes de terre *Chardon*, et il n'a trouvé aucune différence entre les pommes de terre repiquées et les autres.

De tout ce qui précède, la Société conclut que la pomme de terre *Chardon* est une acquisition précieuse et qu'il convient de la propager autant que possible.

Archéologie. — M. Aymard lit le rapport suivant sur une grande inscription gallo-romaine, dont il avait découvert la majeure partie dans un mur absidal de

la cathédrale et qui vient d'être complétée par une nouvelle exploration :

MESSIEURS,

A la séance du 3 juillet dernier, nous eûmes l'honneur de vous entretenir des antiquités lapidaires que nous avions eu l'heureuse chance de trouver sous le revêtement d'un ancien mur de la cathédrale. A l'aide de ces précieux restes de la civilisation romaine, joints à beaucoup d'autres témoignages archéologiques d'une époque plus reculée, j'essayai d'établir encore une fois que notre ville peut aussi bien se glorifier de ses lointaines origines que les plus anciennes cités de la France. Cette considération faisait désirer qu'il fût possible de mettre complètement au jour la grande inscription qui couronne, sur cette muraille, environ huit mètres carrés de bas-reliefs ou de pierres antiques, et dont une partie était cachée derrière un contre-fort du clocher.

Nous avons mis à profit le séjour que vient de faire au Puy M. Janniard, architecte des édifices diocésains, pour obtenir le dégagement de cette intéressante portion du texte, et, nous sommes heureux de vous l'annoncer, les derniers mots des trois lignes, bien plus instructifs que le reste de l'épigraphe, ont confirmé, par une nouvelle et précieuse révélation, toutes nos prévisions sur l'importance de la ville dans l'antiquité romaine.

I.

Ainsi complétée, l'inscription se déploie sur trois grandes et fortes pierres, ayant ensemble la longueur peu ordinaire de 3^{m} 80^{c} sur une hauteur de 0^{m} 65^{c}.

La planche ci-contre, qui en offre la réduction au vingtième, est due au crayon et au burin consciencieux de notre ami M. Camille Robert. Elle fait voir la hauteur exacte des lettres, de 0m 12 à 0m 14, la profondeur et la netteté monumentales de l'écriture, et les formes graphiques d'où l'on pourra déduire, conjointement avec le contexte, la date du monument.

Cette inscription, qui avait eu, sans aucun doute, une destination tumulaire, consacre le souvenir d'un personnage qui avait rempli l'une des principales magistratures de la colonie (PRAEFECTUS COLON*iae*). Ainsi se trouve établie, par l'énoncé officiel de son titre, cette *colonie* ou ville romaine dont le temple principal, le forum, le conseil des décurions, un lieu de sépultures et probablement l'enceinte fortifiée nous avaient été dévoilés déjà par d'autres monuments (1).

Notre épigraphe ajoute encore à l'organisation religieuse et administrative de la cité, les dignités de *flamine* (FLAM*inem*) et de *duumvir* (II̅VIRVM).

Ces données, qui sont les plus importantes du texte,

(1) Les titres *præfectus col*, *colon* ou *coloniæ*, *flamen*, *duumvir*, *ædilis*, *quæstor*, etc., lorsqu'ils ne sont suivis d'aucune désignation de lieu, s'appliquent toujours à la localité où le défunt avait reçu la sépulture, c'est-à-dire au lieu même où le monument a été conservé jusqu'à nos jours; c'est comme aujourd'hui lorsqu'on dit : *le préfet du département*.

Les exemples de semblables abréviations, pour les temps antiques, abondent à Rome, Lyon, Narbonne, Nîmes, etc. Voyez Muratori (pages 455, 453, 461, 2023) et les savants catalogues de musées publiés par MM. Comarmond (numéros 333, 419), Tournal (numéros 191, 223, 224), Pelet (numéros 52, 73), etc.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

FERRARIARGVTVATERPRAEFECTVSCOLON
QVIANTEQVAMHICQVIESCOLIBEROSMEOS
VTROSOVIDNONNFEROCEMFLAMIIVRVM
BIS

étant désormais acquises à l'histoire, essayons de déterminer le sens général de l'inscription.

Trois mots bien connus commencent la première ligne : FERRARI*us*, ARGVTV*s*, ATER. Doit-on les considérer comme qualificatifs, et lire : *fabricant d'ouvrages de fer, ingénieux* et *sérieux?* Mais cette supposition nécessiterait une deuxième conjecture : l'inscription serait incomplète et le monument dont elle proviendrait aurait comporté une autre épigraphe renfermant les noms du défunt. Dans ce cas, on aurait voulu exprimer que ce personnage s'était élevé, par son mérite, du rang d'industriel à l'une des premières dignités de la colonie.

Une autre hypothèse, peut-être plus admissible, donnerait, suivant l'usage, les prénom, nom et surnom du défunt : *Ferrarius*, employé aussi dans un sens nominal sur une inscription du musée de Florence (1); *Argutus*, que portent un affranchi sur une épigraphe trouvée à Modène (2), et un Gaulois éduen sur un autel consacré à la déesse Victoire, à *Alise* (Côte-d'Or) (3); et enfin *Ater*, qu'on retrouve dans le nom *Ateria*, d'une jeune femme, inscrit sur un monument de la ville d'Arles (4).

La lecture de la troisième ligne peut se prêter aussi à deux interprétations : LIBEROS MEOS UTROSQVE

(1) Muratori, page 1542, numéro 14.

(2) Muratori, page 1501, numéro 5.

(3) M. Rossignols. — *Alesia. Etudes sur les campagnes de Jules César*, p. 100.

(4) Muratori, p. 1436, numéro 1.

VIDI NONN*ullum* FEROCEM FLAM*inem* DVVM-VIRVM BIS, ou bien : *Liberos meos utrosque vidi, nonnium ferocem flaminem duumvirum bis...*

Traduction :

Ferrarius Argutus Ater, préfet de la colonie. Avant de reposer ici, j'ai vu tous mes enfants, l'un d'eux magnanime flamine, deux fois duumvir (1).

Ou bien :

Ferrarius Argutus Ater, préfet de la colonie. Avant de reposer ici, j'ai vu mes enfants, les uns et les autres (dans la prospérité, savoir :) *Nonnius Ferox flamine, deux fois duumvir...* (2). Quant aux autres enfants, on supposerait qu'ils auraient été mentionnés avec leurs qualifications dans des lignes inscrites sur d'autres pierres.

Il serait à désirer que cette dernière explication, d'ailleurs très-plausible, fût la véritable : elle ferait naître l'espoir de compléter un jour nos données sur la colonie, par la connaissance de fonctions publiques ou de professions plus ou moins recommandables qu'aurait pu y exercer toute la famille du préfet. On comprend dès lors combien de nouvelles recherches pourraient être fructueuses. En attendant, abstenons-nous d'opter définitivement entre les solutions qui viennent d'être proposées.

(1) Les mots *liberos meos utrosque vidi* rappellent un inscription du musée de Lyon, sur laquelle il est dit que le défunt *a vu ses enfants* avant de mourir et qu'ils lui ont survécu. L'expression *nonnullum* est usitée, et l'adjectif *ferocem*, pris dans une acception laudative, se trouve dans Horace et Virgile.

(2) Les noms *Nonnius* (ou plutôt *Nonius*) et *Ferox* sont employés dans les inscriptions.

Nous avons également à déterminer les attributions du *préfet de la colonie*, du *flamine* et des *duumvirs*, dignités qui nous éclaireront sur l'importance de la ville.

Un premier point qui est hors de doute, c'est qu'en général le rang hiérarchique de ces fonctions ne peut être préjugé par l'ordre de position dans lequel elles sont mentionnées sur les épigraphes. Ainsi, deux titres, *flamen* et *duumvir*, sont donnés ici à la même personne, et le premier de ces titres n'est pas pour cela supérieur au second. Nous en avons la preuve par une inscription du musée de Narbonne, où la dignité de flamine vient après celle de duumvir (1). Tout ce qu'il est permis de conclure de notre inscription, c'est qu'un des fils de Ferrarius avait été nommé d'abord flamine et puis duumvir.

Il n'en est pas de même des fonctions de préfet de la colonie, qui, étant assignées au père, auraient pu être supérieures à celles qui sont données au fils. M. de Savigny (2) pense que, dans des circonstances exceptionnelles, certaines cités étaient régies par le préfet, en remplacement des *duumvirs*. Ce magistrat était *nommé à Rome* et renouvelé tous les ans. « Hors ce seul point, ajoute notre savant auteur, une préfecture ressemblait entièrement aux autres cités. Ainsi, elle avait un sénat (le conseil des décurions) et des magistrats de son choix, excepté les *duumvirs*, remplacés par le *præfectus*. Les préfectures étaient tantôt des municipes et des colonies... »

(1) M. Tournal. Catalogue du musée de Narbonne, numéro 250.

(2) *Histoire du Droit romain*, traduite de l'allemand par M. Guenoux; Paris, 1830, t. I, p. 36.

Sans nous arrêter à cette curieuse particularité d'un préfet nommé à Rome pour régir notre localité, dans quelque circonstance probablement extraordinaire, nous voyons, d'après les textes cités par M. de Savigny, que les *duumvirs* ou *magistrats* (1), et, à leur défaut, le *préfet*, avaient l'administration directe des affaires de la cité. Or cette magistrature, au moins en Italie, embrassait l'intendance suprême de toutes les parties du gouvernement, la présidence du sénat et l'administration de la justice. Ceux qui en étaient investis s'appelaient *duumviri* ou *quatuorviri*, selon qu'ils étaient au nombre de deux ou de quatre. Ils étaient élus pour un an, et devaient être pris exclusivement parmi les décurions et nommés, sur la présentation du magistrat en exercice, par les décurions eux-mêmes, avec lesquels ils partageaient l'administration intérieure de la cité.

Un régime administratif plus ou moins analogue, sauf les changements que le temps dut y apporter, existait aussi dans certaines villes des Gaules, qui avaient reçu, outre le décurionat, le privilège d'être régies par des duumvirs.

Cette dernière institution avait même une telle importance qu'elle pouvait conférer la faveur insigne du *jus italicum*. « Quand dans les inscriptions d'une ville provinciale, dit encore M. de Savigny, on trouve le titre d'une magistrature italique, du *duumvirat*, par exemple, je regarde cette circonstance comme une trace certaine du *jus italicum*.

(1) Ces magistrats sont quelquefois appelés *consuls*, principalement dans les inscriptions, soit par vanité, soit par un reste d'ancienne indépendance. » SAVIGNY, t. I, p. 27.

» Pline nomme quelques villes d'Espagne et d'Illyrie qui jouissaient de ce privilège ; les *Constitutions* parlent de Constantinople, et les *Pandectes*, d'un grand nombre d'autres. L'Occident était sans intérêt pour les compilateurs, et c'est par hasard que nous connaissons trois cités, dans la Gaule, investies du *jus italicum* : Lyon, Vienne et Cologne. Mais beaucoup d'autres peuvent avoir partagé le *jus italicum*. »

Ajoutons que ce droit avait trois objets : « le domaine quiritaire des immeubles (1), l'exemption de l'impôt direct et l'organisation indépendante de la cité, c'est-à-dire des duumvirs, des quinquennales, des édiles et surtout une juridiction. »

Nous n'insisterons pas autrement sur ces utiles données, que viendront confirmer, sans nul doute, d'autres découvertes d'antiquités épigraphiques, et que nous avions entrevues dans notre précédent mémoire, lorsque nous signalions, sous le numéro 6, une inscription mentionnant un *décret des décurions*.

Le titre de *flamen*, qu'énonce également l'épigraphe de *Ferrarius*, éveille le souvenir d'un chef du sacerdoce, du *flamine*, nommé, suivant l'usage, par le peuple et installé par le grand-pontife ou son subrogé.

Quant aux *colonies*, tous les historiens sont d'accord sur ce point, que c'étaient « des villes soit fondées par la mère-patrie pour y verser l'exubérance de sa population, soit des villes déjà existantes où elle envoyait un

(1) Et par conséquent la capacité de la mancipation, de l'usucapion et de la vindication, toutes choses qui n'avaient pas lieu dans les provinces non privilégiées, quoique les possesseurs y eussent une sorte de propriété. SAVIGNY, p. 48.

certain nombre de citoyens pour concourir à l'agrandissement et à la sûreté de l'empire (1). »

Le géographe Ptolémée (vers l'an 175 de notre ère) ne cite en Gaule que onze villes avec le titre de colonie; mais d'autres textes historiques et les inscriptions nous apprennent qu'il y en avait bien d'autres, notamment celle de Lyon, la plus considérable de toutes, qui devint même la métropole des Gaules.

Par un rapprochement qui n'est pas sans intérêt, nous voyons que cette florissante colonie de Lyon avait été instituée comme une enclave de Rome, dans le pays de nos voisins, les Ségusiaves, et non loin de leur capitale *Forus Segusiavorum* (Feurs), dont elle éclipsa l'importance politique. Ainsi notre ville, avec la différence qu'elle avait été précédemment capitale du pays des Vellaves, au lieu de perdre sa prééminence par le transfert de cette capitale à *Revession* (Saint-Paulien) (2), dut acquérir, sans aucun doute, une plus grande importance politique, religieuse et artistique. Tout, en effet, la favorisait : son titre de colonie, sa position dans la plus fertile vallée, les beautés naturelles du site, la vénération religieuse et immémoriale que le druidisme lui avait léguée et que les Romains avaient à cœur d'effacer par les prestiges de l'art joints aux pompes du paganisme.

II.

Il n'est pas moins certain, à nos yeux, que l'institution de cette colonie et le transfert de la capitale doivent être

(1) Comarmond. Catalogue du musée de Lyon, p. 28.

(2) Voyez notre précédent mémoire sur les origines du Puy, au sujet de cette translation du chef-lieu.

rapportés à une époque plus ou moins voisine de celle où fut fondée, 44 ans avant notre ère, la colonie lyonnaise. C'est surtout alors que la politique de Rome lui conseillait, pour affermir sa puissance dans la Celtique, nouvellement conquise, d'y installer des colonies et d'en réorganiser, par divers moyens, le régime politique. Précédemment, César avait appliqué la colonisation à la Gaule, afin de la discipliner à la domination romaine. Six années avant sa campagne contre Vercingétorix, il créait la Gergovia des Boïes, et de 49 à 46 ans avant J.-C., Agde, Antibes, Arles, Narbonne, Béziers recevaient le titre de colonie, ces deux dernières villes avec le nom *Julia* qu'elles ajoutèrent aux leurs, comme la colonie maritime de Fréjus, *Forum Julii*, qu'avait fondée César en lui donnant son nom.

Sous Auguste, même système d'assimilation des vaincus aux Romains, et à dater de l'an 27 avant J.-C., les colonies se multiplièrent d'abord avec le surnom de *Julia*, telles que Apte (*Apta Julia*), Valence (*Julia Valentia*), Carpentras (*Carpentoracte Julia*), etc., et ensuite avec ceux de *Cæsar* et d'*Augusta;* car il faut croire que la plupart des villes qui prirent alors ces noms impériaux, les devaient à la faveur de leur érection en colonies : telles furent *Cæsaromagus* (Beauvais), *Cæsarodunum* (Augst, près Bâle), *Augustodunum* (Autun), qui avait déjà pris la qualification de *Julia* sous César, *Augustonemetum* (Clermont), *Augustoritum* (Limoges), *Nemausus Augusta* (Nîmes), *Alba Augusta* (Aps, près Viviers), etc., etc. Alors rien ne fut négligé pour dénationaliser la Gaule. « Les vieilles fédérations, les clientèles de peuple à peuple furent brisées et morcelées;

des divisions administratives, purement arbitraires, remplacèrent les divisions naturelles de sang, de race et de topographie. *On transféra des chefs-lieux....* L'illustre *Gergovie* des Arvernes vit une ville nouvelle, *Augustonemetum*, s'élever à quelque distance; *Bratuspans* fut remplacée par *Cœsaromagus*, *Noviodun* par *Augusta* des Suessons (Soissons), qui descendit dans la vallée de l'Aisne; la capitale des Véromandues (Vermand) fut transférée sur la Somme, où s'éleva *Augusta* des Véromandues (Saint-Quentin) (1). »

« Auguste savait le druidisme irréconciable avec la domination étrangère; *il ne le proscrivit pas*, mais il en interdit l'usage à tout « citoyen romain, » tandis qu'il s'efforçait de faire souhaiter aux Gaulois le titre de citoyen comme la plus haute récompense. »

C'est donc probablement vers le même temps où Rome, prenant possession de la Celtique, y organisait un nouveau système politique par des mesures diversement appropriées aux lieux et aux circonstances, que durent s'effectuer l'établissement de la colonie et la translation de la capitale à Revession.

Essayons d'appuyer cette induction par quelques témoignages qui ajoutent de nouvelles données à celles que nous avions émises à ce sujet dans notre précédent mémoire.

A défaut de renseignements plus positifs, une lueur apparaît dans un précieux document pour éclairer tout d'abord la double question du transfert et de sa date possible. On sait que le nom de Revession figure sur la

(1) Henri Martin. *Histoire de France;* 1855, t. I, p. 195 à 197.

carte itinéraire dite de *Peutinger*. Toutefois, par une particularité digne de remarque, ce nom n'y est pas accompagné du signe des capitales : *deux tours accolées*, bien qu'on ne puisse pas refuser à cette ville, *pendant l'époque romaine*, le titre de chef-lieu qu'attestent le géographe Ptolemée et les monuments découverts à Saint-Paulien. Voyons s'il n'est pas possible de trouver l'explication de cette énigme. L'examen critique qu'on a fait de la carte de Peutinger laisse supposer que ce document peut remonter à Agrippa, gendre de l'empereur Auguste, qui, le premier, dressa une carte de l'univers (1). Des villes y figurent qui cessèrent d'exister dès le premier siècle : *Herculanum*, *Pompeïa*, *Stabia*, ensevelies par une éruption du Vésuve l'an 79 de notre ère, aussi bien que le royaume de *Cottius*, qui fut réduit en province romaine par Néron (2).

Ne peut-on pas admettre, dès lors, qu'à l'époque de la rédaction primitive du texte, Revession n'était pas encore la capitale du pays, et que cette ville n'aurait figuré d'abord sur la carte qu'à titre de station sur une des voies ouvertes en Gaule par le gendre d'Auguste (21 à 12 avant J.-C.)? On effectua ensuite le transfert du chef-lieu, et, dans les additions successives que reçut le document, on

(1) Plin. *Hist. nat.*, liv. III, ch. II.

(2) Suétone in *Neron*, cap. XVIII.

On croit aussi que cette carte a reçu des additions sous le règn d'Alexandre Sévère, vers l'an 230. « Quant à la copie subsistante, elle paraît être du XIIe siècle, et est entremêlée d'indications chrétiennes qui ne s'accordent guère avec l'ensemble du travail. » Voyez à ce sujet le savant mémoire de M. Bernard sur le pays des Ségusiaves.

omit d'ajouter à cette ville son signe distinctif. La translation de la capitale à Revession postérieure à la rédaction de la carte, aurait encore pu avoir lieu plusieurs années avant la fin du règne d'Auguste, survenue l'an 14 de J.-C.

Cet évènement, comme on l'a dit, fut sans conséquence pour notre ville. Placée dans des conditions favorables de prospérité, elle ne pouvait pas s'éteindre, comme firent la *Gergovia* des Arvernes, comme *Alesia* et d'autres capitales moins bien situées. Il était d'ailleurs difficile d'y effacer les traces trop vives du passé. Le druidisme en avait fait un lieu de vénération et de pèlerinage, et, comme nous avons essayé de l'établir dans notre précédent mémoire, les Romains respectèrent le grand dolmen qui couronnait la ville, et, pour assimiler à leur culte les rites nationaux, ils enfermèrent le monument dans un temple remarquable par sa riche architecture, tandis qu'ils s'efforçaient aussi, par l'institution d'une colonie, de contenir les habitants dans leur dépendance et d'y faire apprécier le titre de citoyen romain.

Ces faits ne sont pas seulement démontrés par un curieux reste du dolmen et par une suite de preuves historiques établissant que l'autel druidique existait encore à sa place primitive, à l'intérieur de la première basilique chrétienne, élevée elle-même sur l'emplacement du temple (1); nous en trouvons aussi la confirmation dans des

(1) Ce curieux exemple de sage transaction entre des religions successives serait, au besoin, confirmée par bien d'autres. Bornons-nous à rappeler le *peulvan* gaulois que « le clergé du Mans avait ménagé *dans la construction de la cathédrale*, disposée de façon à ce qu'il figurât sur le portail, et l'avait surmonté d'une croix, comme cela s'est

monuments romains des premiers temps de la conquête, notamment dans l'épitaphe d'un personnage officiel, intendant (?) des ouvriers, qui mentionne la nation *celtique* (1), et qui, par conséquent, ne peut être de beaucoup postérieure à l'an 24 avant J.-C., époque où l'empereur Auguste démembra cette ancienne division de la Gaule et en fit la *Lyonnaise* et une partie de l'*Aquitaine* (2).

Nous avons également l'inscription qui associe dans un culte commun la divinité d'AUGUSTE et le dieu topique et gaulois ADIDON (3), monument qui est certainement caractéristique de l'époque, où les provinces prodiguaient

pratiqué en d'autres lieux. » L'éminent archéologue, M. de Longpérier, à qui nous empruntons cette citation, a retrouvé aussi, sur un denier mérovingien, « ce *peulvan* christianisé *(monument tellement important aux yeux du peuple qu'à aucune époque on n'a osé le détruire)* figuré entre les deux saints auxquels l'église était dédiée. » De Longpérier. *Notice des monnaies françaises composant la collection de M. J. Rousseau*, p. 48. Paris, 1848.

(1) Cette inscription est décrite sous le numéro 285 de notre mémoire.

(2) Le changement de nom imposé par Auguste à une partie de la *Celtique* ne fut pas sans doute accepté immédiatement dans le langage *ordinaire*. Mais il faut remarquer qu'il s'agit, dans notre inscription, d'un fonctionnaire — *Præfectus ? fabrorum*, — et que sur son épitaphe on aurait pu employer de préférence le langage *officiel* De plus, si ce personnage était vellave, — ce que l'inscription ne fait pas connaître, — et s'il fût mort après le changement des divisions de la Gaule effectué par Auguste, on aurait appelé sa nation *Aquitanica* et non *Celtica*, car c'est avant ce nouveau partage de la Gaule que le pays des Vellaves était compris dans la *Celtique*.

(3) Numéro 2 du mémoire.

à Auguste des hommages adulateurs, où soixante peuples de la Gaule lui érigeaient un temple près de Lyon, et où des *flamines augustales* étaient institués pour desservir les autels qu'on dressait partout à la divinité impériale. (12 ans avant J.-C.)

Rappelons enfin les restes du temple principal de la ville et du palais colonial, qui attestent une belle époque de l'art dans les Gaules (1).

Logiquement, toutes ces données concordent entre elles : 1° pour justifier le transfert de la capitale sous Auguste; 2° pour assigner l'établissement de notre colonie à une époque plus ou moins rapprochée de cet évènement, et qu'il nous resterait maintenant à préciser.

Ce dernier point a plus d'intérêt qu'il ne semble au premier aspect. Les Vellaves avaient joué un rôle de quelque importance pendant les luttes héroïques de la Gaule contre César, alors qu'ils étaient confédérés aux Arvernes; leur pays ou *cité*, situé à l'extrême limite de la Celtique, dans une région montagneuse et dominante, commandait, sur une assez longue ligne, les frontières de l'ancienne *province romaine*. C'est aussi chez eux que César, après avoir appris le soulèvement de la Gaule, avait fait sa première apparition, franchissant nos Cévennes dans la plus rude saison, essayant d'attirer sur ce point l'armée de Vercingétorix, et envoyant de tous côtés sa cavalerie pour dévaster la contrée et terrifier ses ennemis; chez eux également qu'il avait laissé, après son départ, un de ses lieutenants, Brutus, à la tête d'un

(1) Numéros 9, 10, 11, 12 et suivants du même mémoire.

corps de troupes pour contenir le pays (1). Plus tard, après l'échec de César à Gergovie, les Vellaves avaient fait partie, avec leurs voisins les Gabales, d'une colonne d'attaque envoyée par Vercingétorix contre la province. Ils s'étaient signalés ensuite par un brillant fait d'armes contre les Helviens, alliés des Romains; enfin ils avaient fourni leur contingent de secours à l'héroïque chef des Gaulois, assiégé dans Alesia (2).

Leur constante fidélité à la cause nationale et la situation importante de leur pays purent, après la conquête, fixer l'attention de César, et il n'est pas dès lors invraisemblable de supposer que la politique lui aurait suggéré la pensée de convertir leur capitale en colonie romaine. Nous inclinerions donc à croire que la fondation de cette colonie aurait précédé le transfert du chef-lieu à Revession.

Deux monuments semblent encore appuyer cette hypothèse : le premier qui nous a paru éveiller le glorieux souvenir d'une action militaire, est une inscription portant le nom gaulois DVBNOCOVE, probablement d'un chef que rappelle aussi une médaille celtique; curieux et rare document qui confirmerait le récit des Commentaires (3).

(1) « César descendit non pas dans l'Auvergne proprement dite, mais dans le Velay. » Henri MARTIN. *Histoire de France*, t. I, p. 168.

(2) CÉSAR. *De Bel. Gall.*, lib. VII, cap. VIII, LXIV, LXV, LXXIV.

(3) Ce nom DVBNOCOVE, qui figure seul sur une pierre, débris d'une grande inscription, est évidemment gaulois. La hauteur extraordinaire des lettres indique aussi un monument d'une certaine im-

Une autre inscription que nous avons déjà citée et qui, d'après sa date, serait antérieure au transfert de la capitale, est l'épitaphe d'un intendant des ouvriers, qualification qui fait peut-être allusion aux travaux publics que nécessitait la colonie naissante.

portance, érigé peut-être dans quelque circonstance plus ou moins mémorable. Voici le dessin de cette pierre réduite au vingtième :

Il est curieux de retrouver ce même nom DVBNOCOV sur une médaille gauloise, en argent, qui semble avoir été frappée à l'occasion d'un succès militaire. On en connaît quelques variétés ; celle que nous donnons ici est figurée, pour plus d'exactitude, d'après des exemplaires conservés au cabinet des médailles de Paris.

Au droit : DVBNOCOV. Tête de divinité diadémée à droite.

Revers : DVBNORFIX. Guerrier debout, la tête nue, ayant une épée au côté droit, tenant à la main droite un sanglier-enseigne séparé de sa hampe et la trompette de guerre ; de l'autre main il tient une tête humaine coupée.

Le style de cette pièce l'assigne au temps de César ; le nom DVBNOREIX l'a fait attribuer au malheureux chef des Eduens, DVBNORIX, allié de César, que celui-ci fit assassiner, parce qu'il avait refusé de prendre part à l'expédition de Bretagne. A l'égard de cette attribution, il convient de remarquer : 1° que la médaille peut avoir été frappée

Si cet ensemble d'inductions, que nous émettons d'ailleurs avec toute la réserve que commande le sujet, acquiert un certain degré de probabilité, il a bien pu être permis à nos chroniqueurs d'enregistrer une notion traditionnelle qui, d'après ce qui précède, n'est pas inadmissible.

par un autre chef du même nom, car les Commentaires et les médailles signalent en Gaule d'autres homonymes : par exemple, deux *Divitiac*, l'un célèbre druide, l'autre chef des Suessons; 2° que, rigoureusement, le type du revers et en particulier le sanglier-enseigne ne doivent pas être regardés comme exclusivement propres à un chef *éduen*, car on voit un guerrier presque semblable avec le sanglier sur une médaille, au nom de VIIGOTAL, qu'on assigne à l'Aquitaine; 3° le guerrier qui est ici représenté n'est pas costumé à la romaine, comme le sont d'ordinaire sur les médailles les chefs gaulois *alliés* de César; par exemple, l'Arverne *Epas* ou *Epadnactus*. Nous avons ici, au contraire, un personnage avec le vêtement et les armes gaulois : la tunique ouverte, à manches, très-courte, et par dessus, le *sagum* plié ou roulé sur les épaules, comme la capote de nos soldats, la longue épée et le *carnix*, ainsi que l'a très-bien reconnu un savant numismatiste, M. le marquis de Lagoy (*Recherches numismatiques sur les instruments de guerre des Gaulois*, p. 17. Aix. 1849); 4° à plus forte raison le *sanglier*, insigne d'étendard insurrectionnel, eût été bien autrement déplacé sur la monnaie d'un allié de César.

Il semble dès lors difficile de conserver cette attribution de la médaille au chef éduen qui fut toujours attaché, au moins ostensiblement, à la fortune de César; il ne serait pas moins difficile, d'ailleurs, d'établir un rapprochement entre une monnaie de ce chef et notre inscription. A défaut du texte complet de l'épigraphe, nous n'essaierons pas d'assigner cette monnaie à notre pays. Il suffira provisoirement de signaler une double coïncidence, qui pourrait avoir quelque portée dans cette intéressante question. L'inscription et la médaille offrent d'abord la concordance du même nom DVRNOCOVE ou DVBNOCOV écrit sur la pierre en lettres monumentales et en quelque sorte triom-

Voici cette tradition que nous a transmise Médicis, comme l'ayant *trouvée* sans doute dans quelque plus ancien document. « La ville du Puy, dit-il, que jadis *treuve* aussi avoir été fondée et encomancée par Jules César, premier empereur des Romains, et bientôt après son comancement d'an en an multipliée, augmentée et accrue jusqu'au temps concernant la présente chronique... (1). »

Sans doute, beaucoup de villes, à tort ou à raison,

phales, et reproduit sur la médaille, à la place d'honneur, près de l'image de la divinité, comme on voit le nom de VERCINGENTORIX sur les monnaies au type de cet héroïque chef, tandis que le revers représente un guerrier, probablement *Dubnocove*, tenant la tête coupée d'un ennemi et entonnant le champ de triomphe, suivant l'usage des Gaulois. (*Gallorum equites... gestantes capita... ovantes que moris sui carmine*, comme l'a écrit Tite-Live.)

Or les Commentaires nous fournissent à ce sujet l'occasion d'un curieux rapprochement. Nous avons parlé, dans le cours de ce rapport, d'un fait d'armes des Vellaves contre les Helviens. Cesar nous apprend que ces alliés des Romains furent complètement battus et mis en fuite, laissant sur la place leur prince *Donotaurus*, tué avec une foule d'autres guerriers Serait-il donc invraisemblable de supposer que Dubnocove eût été le chef gaulois, vellave peut-être, qui, chargé de la défense de notre pays, aurait obtenu ce brillant succès, et qu'après l'avoir représenté, sur la monnaie, triomphant et tenant la tête de Donotaurus, ses concitoyens eussent gravé son nom sur un monument public? Il ne serait pas impossible que la découverte des autres pierres de l'inscription vînt un jour confirmer cette hypothèse.

(1) MÉDICIS. Manuscrit *De Podio*, t. 2, feuillet CXLII, recto.

Le chroniqueur écrivit ce passage de son livre en 1549. Dès le début de son manuscrit (t. I, feuillet VII), il avait émis la même opinion.

se glorifient d'avoir été fondées par César (1). Mais la mention que nous venons de reproduire prouve au moins qu'au temps de Médicis, — le premier qui a recueilli les éléments de nos annales, — l'envahissement des légendes dans l'histoire de nos origines, ne séduisait pas tellement les esprits qu'on ne pût fort bien assigner à la cité des commencements plus vraisemblables. Qui pourrait, d'ailleurs, affirmer que le chroniqueur ou l'auteur du document consulté par Médicis n'eût pas *trouvé* quelque inscription, — aujourd'hui perdue comme bien d'autres, — qui aurait fait une allusion plus ou moins directe à l'origine de la colonie? Nos recherches, déjà fructueuses, sont loin d'être épuisées. Sachons attendre les résultats qu'elles promettent encore (2).

(1) On a vu que, pour un certain nombre, ce n'est pas sans raison.

(2) Nous tenons d'un respectable vieillard, M. l'abbé Bauzac, qui nous en avait remis la note écrite, que Mgr de Galard avait fait transporter du Puy dans son parc de Monistrol une quantité de fragments d'inscriptions et de bas-reliefs antiques; certains morceaux provenaient des murs de l'église Saint-Vosy. Ce prélat en avait formé une sorte de petit temple, et sur les frontons des quatre façades étaient écrits les vers suivants :

Cessez, folles erreurs, idoles, temple, autel,
Que tout croule et s'abîme aux pieds de l'Eternel.

C'est-à-dire la même pensée qu'exprimait anciennement la procession de tout le clergé à la croix de Saint-Vosy. La révolution détruisit tout, le temple, les pierres antiques et la pieuse inscription. Une partie de ces curieux morceaux furent jetés dans les fondations d'une maison appartenant à M. Pagnon.

Un point essentiel, répétons-le, est acquis à l'histoire : l'existence d'une colonie romaine et, avec elle, la révélation de tout un système de privilèges civils et politiques qui déterminent l'importance de la localité. Quant à la date possible de sa fondation au temps de César ou, si l'on veut, à une époque qui en serait plus ou moins rapprochée, elle découle de l'enchaînement logique des faits.

III.

Ainsi organisée, la colonie dut sans doute prospérer, car à une époque déjà éloignée de son berceau, notre épigraphe atteste que ses principales institutions étaient encore en pleine vigueur.

A cet égard il est utile d'assigner à ce document une date au moins approximative.

Les caractères d'époque sont empreints dans les formes de l'écriture et dans celles du contexte. Les premières ont subi dans la localité, comme ailleurs, des changements successifs qui permettent de les classer suivant un ordre chronologique.

Avant et dès le premier siècle, les lettres — sur les inscriptions trouvées au Puy — sont plus ou moins grêles. On en juge par les épigraphes que nous avons citées précédemment comme appartenant aux premiers temps de la conquête. On remarquera surtout l'inscription DUBNOCOVE, où l'amincissement des lettres est d'autant plus frappant qu'elles offrent un cachet monumental par leur hauteur peu usitée de $0^m 22^c$ à $0^m 23^c$.

Plus tard, l'expérience démontra que, vues à distance, ces lettres étaient peu lisibles, et on leur donna des

jambages plus épais ; puis encore, dans le même but, elles furent découpées à vive arête et creusées plus profondément, disposition qui se maintint jusqu'aux Ve et VIe siècles, comme on le voit par l'inscription du deuxième évêque du Puy, saint Scutaire, que nous avons décrite dans notre mémoire précédent, sous le n° 323. Les autres variétés intermédiaires d'écriture se rattachent par nuances à ces trois types principaux.

Or il est important de remarquer qu'à l'exclusion absolue des deux premières formes graphiques, notre inscription se caractérise très-nettement par la troisième. On y trouve aussi une lettre dont la figure singulière n'aurait probablement pas été admise aux premiers temps de l'épigraphie romaine. C'est l'L dans le mot COLON(*iæ*).

Le contexte fournit des données concordantes avec celles de l'écriture. Au Ier et au IIe siècle, les noms gaulois sont plus ou moins fréquents sur les inscriptions. Très-souvent ils sont précédés de prénoms que les Gaulois devenus romains, surtout les fonctionnaires, empruntèrent à leurs vainqueurs. Tels sont *Caius*, *Julius*, *Sextus*, *Cneus*, *Marcus*, etc. Au contraire, les appellations qualificatives, comme le seraient celles de *Ferrarius*, *Argutus*, *Ater*, *Nonnius*, *Ferox*, etc., qui n'avaient été d'abord que des *surnoms* (*agnomina*), furent employées indistinctement comme *prénoms* et *noms*, et devinrent communes lorsque, la puissance de l'empire s'affaiblissant, les anciennes familles gauloises ou romaines firent place, dans les emplois publics, à d'heureux et d'intelligents parvenus, parfois même à des affranchis. La prolixité du texte,

les singulières abréviations des trois premiers mots ou noms, l'orthographe fautive de *Nonnius*, qui remplacerait ici la forme première, *Nonius*, la formule *hic quiesco*, accusent aussi une sorte de décadence que n'atténue pas, d'ailleurs, la correction de l'écriture sur un monument qui, étant consacré à un dignitaire de la colonie, avait dû être confié aux soins des plus habiles ouvriers.

L'ensemble de ces indications amène à croire que l'inscription n'est pas antérieure au IIIe siècle. D'un autre côté, nous ne pensons pas qu'elle lui soit postérieure.

Le titre *præfectus* qui y est mentionné, rappelle une époque où il existait encore des préfectures. Or, d'après M. de Savigny, cette institution ne se maintint pas jusqu'à la fin de l'empire, et déjà au commencement du IVe siècle, « Festus en parle en divers endroits comme d'une chose tombée en désuétude (1). »

On ne s'écarte donc pas trop des probabilités en fixant

(1) Savigny. Histoire du Droit romain, tome I, p. 50.

Tous les témoignages historiques attestent aussi qu'au IVe siècle, « le vieux régime romain avec ses colonies, ses municipes, ses cités libres, etc., disparut complètement dans la Gaule, pour faire place à un système uniforme d'administration auquel avaient tendu sans cesse les décrets des empereurs. » (A. Bernard, *Description du pays des Ségusiaves*, page 79.)

Les cités libres, et sans doute aussi les colonies et municipes, existaient encore dans la première moitié du IIIe siècle, comme le prouve l'inscription trouvée à Saint-Paulien, et dédiée par *la cité libre des Vellaves* à l'impératrice Etruscille, femme de Trajan Dèce, empereur de 249 à 251.

à la première moitié du IIIe siècle la date approximative de l'inscription.

IV.

Après avoir exposé les conséquences historiques et l'époque qui ressortent de ce remarquable document, il nous reste à constater que ses dimensions peu ordinaires et l'écriture très-soignée dénotent un monument tumulaire d'une véritable importance. Nous avions déjà fait remarquer, dans notre précédent rapport (1), que les pierres sur lesquelles l'inscription est gravée pénètrent profondément dans la muraille, et accusent ainsi une épaisseur qui était proportionnée avec celle des murs dont primitivement elles avaient fait partie. On est conduit ainsi à supposer l'existence d'un édicule analogue à ceux dont nous avions signalé de précieux restes sous les nos 254 à 258 de notre mémoire sur les origines du Puy, et qu'entourait probablement aussi une clôture, *monumentum maceriâ cinctum*, comme le rapportent certaines inscriptions (2).

L'épigraphe elle-même, malgré ou plutôt à cause de sa prolixité, en laisse supposer d'autres qui en formaient le complément et qui se déployaient, comme celle-là, sur les parois des murs soit de l'édicule, soit de l'enceinte murale.

Il est probable aussi que la somptuosité du monument ne se bornait pas aux inscriptions de l'édicule ou des murs d'enceinte. Des sujets sculptés devaient

(1) Séance de juillet, page 468.

(2) Voyez MURATORI, *Passim*.

en décorer les parois, comme dans les autres chambres sépulcrales dont nous avons fait connaître ailleurs les précieux débris (1). C'est, en effet, ce qu'on peut conjecturer, d'après deux des bas-reliefs découverts sous le crépi du mur absidal de la cathédrale, et dont le style et les sujets se rapportent à une époque contemporaine de l'inscription et à une destination funéraire. Nous ne reviendrons pas sur ces intéressantes sculptures, qui ont fait l'objet d'un précédent travail. Il suffira de rappeler que l'une d'elles représente *Hercule ivre et amoureux*, sujet usité sur les tombes antiques, notamment sur un magnifique sarcophage en marbre dépourvu de toute épigraphe, qui, dans la colonie de Lyon, avait aussi reçu probablement les restes d'un personnage de distinction. L'absence d'inscriptions sur cette espèce de sépulcre s'explique très-bien par la raison que les noms et titres du défunt étaient inscrits aux parois de l'édicule dans l'enceinte duquel devait être placé le sarcophage.

Cette induction fait supposer qu'à l'intérieur de la chambre tumulaire, consacrée au préfet de notre colonie, aurait existé aussi un de ces grands sépulcres dont l'usage, d'après Millin, s'introduisit vers le IIIe siècle de notre ère (2).

Or nous avons au Puy précisément une tombe de

(1) Nos 254 à 258 de notre mémoire sur les origines de la ville du Puy.

(2) « C'est vers le IIIe siècle de l'ère vulgaire que s'est introduit l'usage de ces sarcophages de grandeur colossale, capables de contenir une famille entière. » MILLIN. *Monuments inédits*. t. I, p. 109. 1802.

ce genre, qui est remarquable par la dimension extraordinaire du bloc de grès dans lequel elle a été creusée. Elle a été décrite dans notre précédent mémoire sous le nº 263; et sans qu'il fût possible de penser alors à un rapprochement avec l'inscription du préfet, nous en avions assigné la date approximative vers le IIIe siècle. Elle offre, il est vrai, une épitaphe, celle de l'évêque Scutaire, mais qui se rapporte à une destination postérieure, établissant au Puy, comme on l'a remarqué ailleurs, que, du Ve au VIIe siècle, beaucoup d'antiquités lapidaires furent appropriées à des usages chrétiens.

Il est certain, comme on le verra plus loin, que son emploi *primitif* ne comportait aucune inscription. Son caractère sépulcral est également bien indiqué par la décoration qui comprend des vases funéraires, des guirlandes de feuilles imbriquées et ornées de bandelettes et de grandes rosaces.

Par un rapprochement non moins curieux, cette tombe était conservée autrefois dans l'église, aujourd'hui détruite, de St-Vosy, et située à proximité de la cathédrale, où, comme on l'a vu, nous avons retrouvé l'inscription tumulaire du préfet.

La grandeur de ce sarcophage, en rapport avec celle de l'inscription, la concordance d'époques entre les deux monuments, le voisinage des lieux où ils ont été trouvés, tout nous induit donc à les attribuer au même personnage.

V.

Si ces données sont logiques, elles doivent nous guider dans une autre recherche, relative à la place qu'aurait

occupée le tombeau du préfet de la colonie; question intéressante, car elle peut éclairer un point de la topographie antique de la ville, en déterminant le lieu qui était plus spécialement consacré aux sépultures.

On a vu que la tombe était conservée jadis dans l'église Saint-Vosy, l'une des plus anciennes de notre ville. C'est un fait attesté par Arnaud, dans sa consciencieuse *Histoire du Velay*. « Ce monument, dit-il, servait de maître-autel et fut tiré de cette église lorsqu'on la démolit, en 1791. Il était recouvert de pierres plates, et, en l'ouvrant, on y trouva des ossements humains (1). »

Les sculptures de la face principale et des faces latérales, d'après Mangon de Lalande, étaient placées de manière à laisser lire seulement sur l'un des côtés du monument et comme un hors-d'œuvre l'épitaphe de saint Scutaire (2).

A ces dispositions de l'autel on reconnaît l'usage, qui fut souvent adopté aux premiers siècles du christianisme, d'approprier les tombes antiques à l'ensevelissement de pieux personnages (3) et de consacrer, sous les noms de

(1) Arnaud. *Histoire du Velay*. 1816. Tome 2, p. 383. Le monument fut vendu en 1805, et puis transporté par M. Langlade dans sa propriété, située sur la commune d'Aiguille, où on le voit aujourd'hui. C'est ce que nous apprend M. Mandet (*Ancien Velay*), d'après des témoignages contemporains.

(2) Mangon de Lalande. *Essais historiques sur les antiquités de la Haute-Loire*, 1826, p. 155.

(3) « Les exemples en seraient si nombreux, particulièrement en France, qu'il serait impossible et superflu de les citer tous. C'est dans le sarcophage d'un jeune Romain, *Tib. Jul. Valerianus*, que furent recueillis les restes du martyr saint Andéol. Deux beaux sarco-

memoria, *confessio* ou *martyrium*, les tombeaux des saints et des martyrs à la célébration du culte (1).

Dès lors l'emploi du monument dans l'église Saint-Vosy peut être considéré comme remontant à une époque très-ancienne. D'un autre côté, on est induit à croire que si on utilisa ainsi le sarcophage, c'est qu'il était en quelque sorte sous la main au lieu même où il fut trouvé.

Nous serions donc porté à supposer que l'édicule funèbre de Ferrarius devait être situé très-près de l'endroit où fut édifiée plus tard l'église Saint-Vosy, peut-être même sur l'emplacement de cette église, laquelle, suivant un usage fréquent aux premiers temps du christianisme, aurait succédé au monument romain.

VI.

Cette hypothèse est appuyée par d'autres données dont l'importance ne saurait être méconnue. A cette église Saint-Vosy était adjoint un cimetière dont la destination antique est très-probable, si l'on en juge par des restes lapidaires et par sa position sur une des voies qui donnaient entrée à l'enceinte supérieure et fortifiée de la ville. D'anciens documents parlent aussi

phages, sur l'un desquels est représentée *la Forge de Vulcain*, sujet rare et curieux, renfermèrent jusqu'au IVe siècle les ossements d'un autre martyr, saint Victor, et ceux de saint Mauron, évêque de Marseille. C'est aussi dans un sarcophage antique, orné de figures de *personnages romains*, que fut déposé le corps de saint Honorat, évêque d'Arles; et qui ne sait que c'est un sarcophage romain, représentant l'*enlèvement de Proserpine*, qui servit de cercueil à Charlemagne? » Raoul Rochette. *Tableau des Catacombes de Rome*, p. 199. Paris, 1837.

(1) Raoul Rochette. Tableau des Catacombes de Rome, p. 75.

des cimetières Saint-George et Saint-Agrève, contigus à celui de Saint-Vosy, et dont la réunion, à une époque reculée, devait former un champ de sépultures plus ou moins proportionné, par son étendue, à l'importance de la colonie.

Au reste, le monument tumulaire de Ferrarius n'était pas le seul qui décorât cette nécropole ; il y en avait bien d'autres qu'attestent de beaux morceaux de sculptures retrouvés par nous dans le mur absidal de la cathédrale, et ceux que nous avions décrits dans notre précédent mémoire. Il y avait aussi des stèles ou cippes funéraires avec épitaphes, dont les formes ont été indiquées dans le même travail, d'après plusieurs de ces monuments.

Comme témoignage de leur provenance, quelques débris gallo-romains existent encore dans les murailles de l'église Saint-George et dans le voisinage. Ces vestiges d'antiquités étaient autrefois plus nombreux : l'un de nos chroniqueurs, Jacmon, écrivait en 1637 qu'ils avaient donné lieu à une dissertation dans laquelle l'auteur en avait conclu l'existence d'un temple (1).

L'un des plus curieux monuments que signale à ce sujet le même chroniqueur, était une figure priapique « fichée contre la muraille de la chapelle Sainte-Barbe regardant au cimetière Saint-Vosy, image adorée par les femmes qui n'avaient pas d'enfants ; car autrefois, ajoute Jacmon, les anciens habitants de ce pays étaient idolâtres. » Aucune représentation n'est plus caractéristique des sépultures antiques que ces images du dieu

(1) Manuscrit de Jacmon sur la ville du Puy, feuillet 113 recto.

des jardins et des campagnes, symboles en même temps des forces fécondantes de la nature et de la reproduction des êtres. Les cimetières, comme des champs et des bois, étaient confiés à la garde de Priape; de petits temples y étaient consacrés à son culte; son image s'y voyait en hermès et en figures sur les stèles et les sarcophages, et on enfermait dans les sépulcres des amulettes et des figurines de cette divinité ou des vases ornés de scènes priapiques (1).

Les traditions religieuses nous ont conservé un autre souvenir de l'antiquité qui se rattache à cette nécropole. C'était à l'entrée du cimetière et au-devant de la porte principale de Saint-Vosy, qu'autrefois le clergé de la cathédrale venait célébrer, par un acte solennel, le triomphe de la religion chrétienne sur celle qui l'avait précédée. Là aussi un monument antique, qu'on avait surmonté d'une croix, rappelait à nos pères le lieu où leurs ancêtres gaulois et romains avaient reçu la sépulture (2).

(1) On pourrait citer bien des exemples de ces usages, d'après Grivaud de la Vincelle : *Recueil de monuments antiques*, Paris, 1817, tome I, p. 86; Millin : *Description de trois peintures inédites de vases grecs du musée de Portici*, Paris, 1806, tome II et tome I, page 42; le Père Montfaucon : *Antiquité expliquée, passim*, etc., etc.

(2) L'auteur d'un manuscrit qu'a bien voulu nous communiquer M. l'abbé Sauzet, dit : « Il est marqué dans un mémoire qu'a M. Gérente, avocat, que lorsque anciennement on venait en procession du Peyron de Coussac, le jour de la dédicace de Notre-Dame, tout le clergé, *même la cathédrale*, y allant; alors un enfant de chœur, lorsque la procession passait devant Saint-George et Saint-Vosy, montoit *sur une grande pierre qui est garnie de figures d'animaux*.

Ce champ funéraire joignait, comme on l'a dit, une des entrées de l'acropole. L'église Saint-Vosy et peut-être aussi celles de Saint-George et de Saint-Agrève et la chapelle Sainte-Barbe, qui en étaient voisines, représentaient au moyen âge d'autres édicules funèbres qui, de ce côté de la voie, s'élevaient probablement dans l'enceinte du cimetière et, comme à Pompéia et ailleurs, il y avait aussi au côté opposé une autre rangée de sépultures. La preuve en fut donnée en 1826 par une découverte de squelettes humains sous le pavé de la rue, le long des maisons et dans celle de M. Coffy, boulanger. Il est très-vraisemblable de croire que ces inhumations, dont les documents écrits n'ont gardé aucun souvenir, remontent à une haute antiquité.

Les procédés logiques de la méthode comparative nous fourniraient, s'il était nécessaire, bien d'autres preuves à l'appui de notre opinion sur l'existence de cette nécropole, que, par une suite d'inductions, nous a révélée l'inscription préfectorale. On aurait les exemples des villes romaines, où les tombeaux bordaient ainsi les voies qui y conduisaient. On établirait que, dans

sur laquelle il y a maintenant une croix de pierre *à l'entrée du cimetière Saint-George, vis-à-vis l'église Saint-Vosy*, lequel enfant de chœur, tenant en main un cor de chasse de terre, sonnait trois fois dudit cor, *faisant allusion aux faux prêtres des idoles*, qui se servaient d'un cor pour appeler les infidèles au sacrifice du rocher de Corneille, et ensuite ledit enfant rompait et jetait à terre le cor de terre *pour marquer que le paganisme était entièrement détruit.*

Hugues d'Avignon rappelle la même solennité dans son poème *la Velléiade*, imprimé en 1630, et on la trouve mentionnée, en 1637, dans la chronique manuscrite de Jacmon, feuillet 115, recto.

notre pays, la plupart des anciens cimetières ont succédé à des nécropoles romaines, qui, elles-mêmes, avaient été auparavant des lieux d'inhumations gauloises. Mais nous avons hâte d'interroger le fait qui vient d'être suffisamment établi, pour en déduire une dernière indication qui n'est pas sans importance.

VII.

On a vu que le champ des sépultures pouvait être proportionné par son étendue à l'importance de la colonie. Dès lors ne serait-il pas possible, d'après cette donnée jointe à d'autres notions, d'indiquer la circonscription du district colonial? Mais l'étude de cette question entraînerait ici trop de développements. Il suffira de rappeler qu'aux abords de notre ville, certaines localités avaient conservé, dans le cours du moyen âge, le nom significatif de *Colonia* (1). Plusieurs villages voisins, tels que Vals, Taulhac, Mons, Ours, Brives, Charensac, Chadrac, Espaly, etc., dépendaient autrefois des églises paroissiales de Saint-Vosy, Saint-George et Saint-Agrève, et de temps immémorial leurs cimetières étaient à l'usage de ces villages, qui acquittaient à cet effet des droits de sépulture.

On entrevoit déjà, par ces persistantes coutumes, dont l'origine se perd dans l'obscurité des temps, qu'elles remontent aussi à une haute antiquité, et que, par suite, les mêmes localités pouvaient être comprises, en dehors de l'enceinte urbaine, dans la circonscription de la colonie. L'idée assez précise qu'elles donnent

(1) Aujourd'hui *coloin* ou *couloin*. Voyez un registre d'hommages faits à l'évêché du Puy, p. 429 (archives départementales).

de cet important district correspond, d'ailleurs, à ce que nous apprennent l'histoire et les études archéologiques sur l'étendue plus ou moins considérable que la politique de Rome avait assignée à ses colonies dans les autres contrées de l'empire.

CONCLUSION.

En résumé, Messieurs, le document épigraphique dont nous avons essayé l'interprétation, intéresse à plusieurs points de vue les origines de l'histoire locale. Il est venu très-heureusement confirmer les données logiques de la science, d'après lesquelles nous avions supposé depuis longtemps l'existence d'une antique cité à la place même qu'occupe encore la ville du Puy.

En attribuant à cette ville le titre de *colonie*, à l'un de ses premiers magistrats celui de *préfet*, en rappelant la dignité de *duumvir* et celle de *flamine*, ce précieux texte détermine le rang qui était assigné à la cité dans l'organisation administrative de l'empire, et nous révèle des immunités politiques et civiles dont elle dut jouir sous la domination romaine.

Nous avons fait voir que la fondation de la colonie peut remonter à l'époque plus ou moins rapprochée de celle où César en établissait d'autres dans la Gaule méridionale, époque où fut créée la colonie de Lyon. Les avantages qu'assurait à la ville l'institution de ce régime politique devait la dédommager amplement du transfert de la capitale à *Revession*, qui s'effectua probablement quelques années après, sous le règne d'Auguste.

La date de l'inscription, que nous avons rapportée

à la première moitié du IIIe siècle, consacre une situation prospère qui, sans doute, s'était maintenue jusqu'alors.

Rattachant ensuite à cette épigraphe deux bas-reliefs qui en sont contemporains, et un grand et curieux sarcophage dont l'attribution première était inconnue, il a été possible de restituer par la pensée les dispositions principales du monument tumulaire qui avait été consacré au préfet de la colonie. On a vu qu'elles pouvaient comporter des murailles de clôture, un édicule décoré d'inscriptions et de sculptures en bas-reliefs, et à l'intérieur le sarcophage du préfet.

Le monument occupait probablement la place actuelle de l'église Saint-Vosy dans la partie du jardin du séminaire qui est contiguë à la maison Duvillars. Il faisait partie d'une rangée de sépultures plus ou moins monumentales qui bordait à droite l'une des voies donnant entrée à la partie supérieure et fortifiée de la ville.

Cette *Rue des Tombeaux* longeait elle-même un assez vaste cimetière qui, après avoir servi aux sépultures de la ville gauloise, devait être approprié à l'usage de la colonie, et auquel succédèrent les trois cimetières de Saint-Vosy, Saint-George et Saint-Agrève.

Enfin, l'espace occupé par cette antique nécropole nous a conduit à émettre quelques données qui permettront d'élucider la question importante de savoir quelles étaient aussi l'étendue et les limites du district colonial.

Ainsi se dénoueront, par de nouvelles explorations et par une étude sérieuse des antiquités lapidaires et des

traditions, les difficultés qui trop longtemps ont enlacé et obscurci nos origines. L'histoire et la critique aidant, vous retrouverez, Messieurs, soyez-en certains, les commencements non-seulement de notre ville, mais de ses plus importantes institutions. N'avez-vous pas entrevu déjà à quelles causes, à quels temps de l'antiquité remontent ces pieux pèlerinages qui, dans le cours du moyen âge, influencèrent à un si haut point es principaux évènements de notre histoire ? Et quel jour lumineux notre inscription préfectorale ne projette-t-elle pas sur la constitution politique de la cité depuis l'époque romaine jusqu'au XVIIIe siècle ? Il est en effet digne de remarque que l'antique organisation du régime administratif de notre ville paraît s'être perpétuée d'âge en âge dans notre ancienne administration communale, où les *consuls* représentaient les *duumvirs*, remplacés plus tard par le *principalis*, qui devint lui-même notre *premier consul*, et les *décurions*, appelés *sénateurs* sous la monarchie mérovingienne.

Ces données sont d'autant plus intéressantes qu'il n'existe dans l'histoire du Puy aucune trace de charte royale positivement relative à l'affranchissement primitif de la commune, et que l'origine de nos institutions consulaires, comme celles de différentes villes de la France méridionale, se perd dans l'obscurité des siècles. Ne serait-ce pas comme un fil traditionnel, symbolisé par l'aigle de la colonie romaine qui figure sur nos bas-reliefs antiques et que nous retrouvons, dans la longue série des âges jusqu'à nos jours, sur le blason de notre ville ?

M. le Président exprime à M. Aymard l'intérêt que l'Assemblée a pris à cette importante communication. Sans doute plusieurs des membres de la Société ne suivront pas dès à présent le savant archéologue jusqu'au bout de ses conclusions. D'ingénieuses hypothèses, des probabilités même, groupées avec une savante habileté, ne sauraient équivaloir à une démonstration complète. La Société réserve donc probablement encore son jugement d'ensemble sur le système complet produit par M. Aymard; mais elle ne peut qu'applaudir à de si patientes et quelquefois si fructueuses recherches, dont les résultats, il faut le reconnaître, ont puissamment frappé beaucoup d'esprits.

A six heures, la séance est levée.

Le Secrétaire,

OSCAR BONNET.

SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE.

SOMMAIRE.

Ouvrages reçus : compte-rendu au *Bulletin monumental* du Congrès de la Rochelle ; étude sur l'ergot, dans le *Bulletin de la Société impériale et centrale d'agriculture;* traitement de la péripneumonie des bêtes à cornes par le sulfate de fer. — Dons au musée : vases étrusques trouvés à Pompéi et donnés par M. le marquis de Latour-Maubourg ; fragments d'os fossiles mammifères donnés par M. Couguet ; envoi par M. Louis Rogues : 1° de médailles romaines trouvées en Afrique; 2° de nombreux et intéressants objets d'histoire naturelle. Remercîments de la Société pour ces dons divers. — Demande de renseignements par M. le comte de Morangiès sur la plantation des pins dans la Haute-Loire ; indications fournies par M. de l'Eguille. — Enquête au sein de la Société sur les opérations de drainage accomplies dans le département et sur leurs résultats : communications à ce sujet de MM de Brive, Chouvon, etc. ; la Société décide l'acquisition d'une nouvelle machine à fabriquer les drains. — Lecture par le Président d'un travail sur la viabilité rurale. — En considération du service rendu par la propagation de la pomme de terre *Chardon,* M. Dugrip est nommé membre correspondant de la Société. — Demande d'encouragement par MM. Crouzet et Rivet en faveur de la création d'une école de dessinateurs pour la dentelle ; ajournement. — Plan et dessin du porche *sud* de la cathédrale, soumis par M. Dorlhac de Borne à l'appréciation de la Société ; la Société accorde à ce travail de vifs témoignages de sym-

pathie et une récompense ou prime dont le conseil d'administration déterminera le chiffre. — L'Assemblée, sur la nouvelle du départ de M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, décide que le Président et le bureau iront présenter à cet honorable magistrat l'expression des vifs regrets de la Société.

La séance est ouverte à deux heures, sous la présidence de M. Ch. C. de Lafayette.

En l'absence de M. Oscar Bonnet, retenu aux assises par des devoirs impérieux de profession, et qui prie la Société d'agréer l'expression de son regret, M. Balme, vice-secrétaire, est prié par M. le Président de vouloir bien tenir la plume.

La lecture du procès-verbal est renvoyée à la prochaine séance.

Ouvrages reçus. — Parmi les publications adressées à la Société, M. le Président mentionne particulièrement les suivantes :

Un numéro du *Bulletin monumental*, contenant un article sur la vingt-quatrième session du Congrès scientifique de France, tenue à la Rochelle.

Cette session, y est-il dit, a été moins nombreuse que celle qui a eu lieu en 1855 au Puy ; on y comptait cependant bon nombre de notabilités scientifiques. Comme au Puy, l'accueil fait au Congrès par la ville a été on ne saurait plus satisfaisant.

Le dernier numéro du *Cabinet historique*, où se trouvent quelques indications concernant certaines familles du Puy.

Le *Bulletin de la Société impériale et centrale d'agriculture* et un numéro du journal *la Vie des Champs*, contenant l'un et l'autre une étude sur l'ergot des céréales, qui devient en ce moment pour l'agriculture et les administrations publiques l'objet de préoccupations sérieuses.

Dans le *Bulletin de la Société d'agriculture de la Sarthe*, un article sur la pomme de terre *Chardon*, où l'on signale des rendements à peu près analogues à ceux déjà constatés par divers membres de la Société, et qui justifient pleinement l'idée qu'on s'est faite de la supériorité des produits de cette variété.

Dans le *Bulletin de la Société du Puy-de-Dôme*, la reproduction d'un article important de M. le docteur Turc, sur la péripneumonie des bêtes à cornes. M. Turc aurait employé le sulfate de fer avec un succès toujours constant dans ses dernières tentatives.

Enfin un numéro du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article de M. de Gasparin sur le reboisement et sur l'ensemble des travaux à exécuter au bord des cours d'eau pour prévenir ou atténuer les désastres causés par les inondations.

DONS AU MUSÉE. — M. Aymard offre au nom de M. le

marquis de Latour-Maubourg, député de la Haute-Loire, un petit vase étrusque, orné de peintures, trouvé à Pompéi, et donné à M. le marquis de Latour-Maubourg père, ambassadeur à Naples, par S. M. le roi de Naples.

La Société priera M. de Latour-Maubourg d'agréer une fois de plus l'expression de sa gratitude.

Le même membre présente de la part de M. Couguet, juge au tribunal civil du Puy, des fragments d'os fossiles mammifères trouvés près Brioude, dans une terre d'alluvion volcanique.

Remercîments empressés.

M. Louis Rogues, docteur médecin et chirurgien aide-major en Algérie, offre à la Société, savoir :

1° Sept médailles romaines en bronze, trouvées à Boghar (Algérie);

2° Les peaux des oiseaux suivants, savoir : l'ibis à tête chauve, tué à Boghar (Algérie), 1856; — l'énigmène criard, tué à Serson (Algérie), 1856; — l'outarde mâle (otis-tarda), tuée à Serson (Algérie), 1856; — l'échasse ou éperon de chevalier, tuée à Boghar (Algérie), 1856;

3° Des œufs de ganga, d'échasse et d'énigmène criard;

4° Deux reptiles, savoir : 1° une vipère à cornes (galéodès); 2° un caméléon avec ses œufs;

5° Quelques insectes et coquilles;

6° Herbier contenant toutes les plantes particulières au cercle de Boghar, d'après lequel il est facile de con-

clure que la végétation de ces contrées, si voisines du désert, est presque uniquement méditerranéenne.

Récolte des années 1854-55-56.

7° La manne du désert;

8° Un éventail arabe, dit l'éventail du prolétaire.

M. le Président fait savoir qu'il s'est empressé d'adresser à ce sujet une lettre de remercîments.

La Société en renouvelle l'expression à M. Rogues, et elle est heureuse d'avoir encore à constater cette touchante préoccupation d'un si grand nombre de nos compatriotes qui, sous les climats les plus lointains, souvent au milieu des plus périlleux voyages, conservent au pays natal un persistant souvenir, dont ils donnent à notre Société de précieux et fréquents témoignages.

Agriculture. — M. le Préfet ayant écrit pour demander des renseignements sur la situation des récoltes, il lui a été répondu d'après les données fournies dans le sein de la Société.

Une lettre de M. le comte de Morangiès, propriétaire dans la Lozère, contient une demande d'indication sur le mode de plantation des pins, employé dans la Haute-Loire, et sur les personnes qui se chargent d'exécuter les opérations de cette nature.

Il est répondu qu'autrefois un certain nombre d'ouvriers prenaient à entreprise le boisement des terrains pour un prix très-modéré et en garantissant la reprise du jeune plant. Aujourd'hui ces ouvriers sont

rares et leurs exigences ont beaucoup augmenté. Toutefois, pour répondre au désir de M. de Morangiès, M. de l'Eguille est prié de prendre des informations plus exactes à ce sujet.

Ainsi que cela avait été décidé dans la dernière séance, l'ordre du jour appelle les communications de tous les membres de la Société qui ont pratiqué ou vu de près exécuter autour d'eux des travaux de drainage.

M. de Brive rappelle que déjà un certain nombre de propriétaires ont employé avec un plein succès ce système d'assainissement. Grâce aux résultats acquis, il est permis d'affirmer que le drainage progressera rapidement dans la Haute-Loire.

Il est à la connaissance de l'honorable membre que bon nombre de personnes se proposent ou ont commencé d'exécuter des projets de drainage conçus sur une grande échelle. M. Ernest de Brive, à Conches, MM. Doniol, à Ronzet, sont sur le point de se mettre à l'œuvre. La seule difficulté est sans doute de se procurer les drains en quantité suffisante. Dans ce moment même, les fabricants, comme la Société, en sont entièrement dépourvus. Il y a donc lieu de faire cesser au plus tôt cet état de choses, soit en achetant une seconde machine, d'un bon système, dans le but de la confier à un nouveau fabricant, ce qui pourrait provoquer une sorte d'émulation dans la bonne confection des drains, soit en allouant au fabricant actuel une plus forte subvention pour le déterminer à s'occuper plus exclusivement de la production de ces tuyaux.

M. le Président fait observer que si la Société adopte l'une des deux alternatives proposées par M. de Brive, il importerait de préciser quelle destination la Société entend donner à une somme de 800 francs restant sur les fonds affectés à la propagation du drainage, et dont l'emploi doit être indiqué avant le premier janvier prochain.

M. Chouvon pense que la meilleure manière d'utiliser ces fonds, c'est de faire fabriquer immédiatement une certaine quantité de tuyaux, et de les livrer ensuite à un prix au-dessous du prix de revient.

La Société décide, conformément à ces indications, qu'il convient en effet de faire fabriquer le plus tôt possible une notable quantité de tuyaux, qui seront ensuite cédés à prix réduit aux propriétaires ; et si la somme disponible ne peut être immédiatement employée tout entière à cette destination, faute par le fabricant d'exécuter assez promptement les commandes qui lui seraient faites, partie des 800 fr. sera consacrée à l'acquisition d'une nouvelle machine.

M. le Président donne lecture du travail suivant sur la viabilité rurale et sur les moyens de l'améliorer et de l'entretenir :

I

A mesure que l'introduction et la vulgarisation des machines simplifiera et abrégera les opérations du battage, on s'accoutumera promptement dans nos campagnes à utiliser les beaux jours de l'hiver, dans une foule de tra-

vaux importants, qui donneront aux cultures toute leur perfection et amèneront un grand nombre de propriétés à leur plus haut point de production.

Dans nos pays, le défoncement à la bêche, l'extraction des pierres et des dents de rochers, le drainage, enfin, occuperont avec un immense avantage les loisirs du cultivateur. On s'habituera graduellement à tirer parti même des quelques heures de répit que laissent, chaque jour, les rigueurs de la mauvaise saison. Déjà dans quelques-uns de nos cantons où le climat n'est rien moins qu'égal, sur le plateau de Loudes, par exemple, et même au-delà, mais dans la commune de Sanssac surtout, le travail du bident (de la bêche à deux dents) a complètement métamorphosé d'importantes parties du sol. Ce progrès s'étendra, certainement, toujours plus loin.

Bientôt peut-être, par l'exemple des plus vaillants, des plus aguerris, quelquefois par l'exemple d'un seul, la masse des cultivateurs apprendra qu'en se vêtissant mieux, en se nourrissant moins mal, on peut braver beaucoup plus qu'on ne le fait dans nos régions, les intempéries et le froid, et exécuter, au grand profit de la tenue des terres, d'excellents travaux même au cœur de l'hiver.

II

Quel que soit, en ce point, l'heureux changement sur lequel il est permis de compter, et qu'il est bien d'encourager de plus d'une manière, il n'en restera pas moins toujours un trop grand nombre de journées d'hiver pendant lesquelles, même par un beau temps, la terre déjà

gelée sera complètement rebelle à l'effort du bêcheur. Nous voudrions voir ces journées-là consacrées à un travail dont nos paysans sont bien loin d'apprécier, comme il conviendrait, les très-sérieux avantages.

L'incurie des cultivateurs, en général, en tout ce qui concerne l'entretien des chemins ruraux, a appelé déjà depuis bien longtemps l'attention de tous les dévoués amis de l'agriculture progressive. L'Almanach de 1854 contenait quelques pages dans lesquelles nous nous efforcions de donner les indications pratiques qui nous semblaient pouvoir être à la portée de tous.

Depuis lors, la Société d'agriculture a promis, dans ses programmes, des primes ou encouragements à ceux qui se seront fait remarquer par leur zèle et leur intelligence dans l'amélioration de la viabilité agricole. Enfin, le Congrès scientifique a consacré lui-même, l'année dernière, une sérieuse discussion à cet intérêt, plus considérable certainement qu'il ne paraît au premier abord.

Nous n'analyserons pas les utiles enseignements qu'on peut consulter avec fruit dans le compte-rendu des séances de la section d'agriculture; nous nous bornerons à y renvoyer les maires et les propriétaires notables qui auraient à se pénétrer de principes généraux sur la matière, avant de prendre, dans cette question de la viabilité, des initiatives de quelque importance.

III

Dans la plus grande partie du département de la Haute-Loire, le premier progrès agricole, le plus pressant et le plus facile à réaliser, celui auquel il faudra

quelquefois savoir se borner, le seul dont les résultats seront presque toujours infaillible, et qui, d'ailleurs, en contient avec lui nécessairement plusieurs autres, c'est incontestablement la suppression de la jachère inculte et l'introduction du trèfle dans l'année de jachère.

Or, quel est le premier et le plus grand obstacle qui s'oppose à cette précieuse modification d'assolement? Dans ce premier pas à faire hors des régions de la routine et de l'ignorance, où est la première difficulté?

Le premier obstacle, la première difficulté qui se présentera pour obtenir une récolte de trèfle fauché, comme pour un fourrage quelconque, dût-il même être consommé sur place en pâture, ce sont presque partout (j'en excepte seulement deux ou trois régions privilégiées), ce sont presque partout les pierres grosses et petites, les pierres en quantités déplorables. Le premier travail, par conséquent, du cultivateur qui veut faucher un trèfle après une céréale, c'est l'épierrement courageusement entrepris. Mais que faire de ces deux cents voitures de pierres qu'il faut quelquefois enlever sur un seul hectare?

Si l'on savait, dans nos pays, combien certaines régions de la France au milieu desquelles les pierres sont rares ou manquent tout à fait, combien ces régions, la Sologne, par exemple, et plusieurs parties du Berry, déplorent d'être dans l'impossibilité de ferrer leurs chemins; combien les chars de pierres qui nous encombrent seraient bien accueillis dans ces fondrières de sable où les roues enfoncent jusqu'au moyeu, on comprendrait, peut-être, que si nos chemins laissent tant à désirer, c'est du moins bien complètement de notre faute.

Où placer mieux ces pierres que dans les chemins? il

est vrai qu'il ne faudrait pas tout à fait agir comme on agit trop souvent. Le chemin rural, il semblerait que ce soit un ennemi public. Si le propriétaire riverain peut faire rouler au beau milieu un quartier de rocher, il ne s'en fera faute. Si, ne sachant où vider son char plein, il s'avise de prendre le chemin pour réceptacle, il déchargera la voiture au hasard, au point le plus rapproché, le plus commode pour lui; mais qu'il ait intercepté complètement le passage, il s'en soucie fort peu. Quant à prendre la peine d'étaler les pierres dont il s'est débarrassé, quant à voir s'il y a ici ou là une flaque d'eau stagnante, une dépression du chemin, une vaste ornière, etc., où le dépôt serait bien mieux placé, il n'a garde de s'en préoccuper.

Rien pourtant n'est plus simple et plus facile que de déposer chaque chargement, bien à côté l'un de l'autre, à peu près également et non pas au hasard.

Si l'on a des pierres plus grosses, commencer par placer celles-là, les rapprocher, les tasser, les asseoir par quelques coups de marteau ; sur cette première couche, répandre et répartir les pierres moyennes; enfin, s'il en est de toutes petites, s'il en est qui aient été ramassées au râteau, et soient mélangées avec un peu de terre, avec des chaumes, avec quelques débris de gazon, former avec celles-là la couche superficielle, voilà l'opération dans toute sa simplicité.

Pour rendre le chemin plus immédiatement praticable et moins pénible au bétail, comme pour assurer mieux encore l'écoulement des eaux (qui, du reste, ne nuisent guère sur des chemins exhaussés par 30 ou 40 centimètres de pierres), il est bon de creuser aux deux côtés de l'em-

pierrement deux fossés de 50 centimètres de largeur, et de 20 à 25 de profondeur. La terre extraite de ces fossés sert à recouvrir l'empierrement qui, dans des chemins peu fréquentés, serait lent à se tasser et resterait longtemps meurtrier pour le bétail. Que si l'on veut enfin se préoccuper de la dépense nécessaire pour les travaux que nous venons d'indiquer, nous dirons que le propriétaire se chargeant de faire ramasser et transporter les pierres, des ouvriers de notre pays ayant travaillé sur les routes, entreprendront volontiers le reste, soit à la journée, soit à prix fait, pour un prix très-minime.

Un chemin a été fait récemment, sous nos yeux, dans les conditions que voici :

Les pierres apportées, les ouvriers les étalaient, creusaient les fossés et en répandaient la terre sur le chemin; et ce travail, indépendamment de l'apport de pierres, ne revenait pas à 20 centimes le mètre de longueur, sur une largeur de trois à quatre mètres.

Les ouvriers à la journée s'offraient à continuer à forfait à raison de 35 centimes les deux mètres. On voit que, moyennant une dépense de moins de 350 fr., on eût fait exécuter ainsi un kilomètre de chemin rural.

Si l'on considère qu'une dépense relativement si minime peut donner le plus utile emploi aux pierres enlevées sur une vingtaine d'hectares, on comprendra facilement que nous nous résumions en répétant ici :

La première amélioration considérable à réaliser sur tout grand domaine où la culture est encore arriérée, c'est la suppression de la jachère par l'introduction en grand des ensemencements en trèfle.

Le premier travail nécessaire en vue de cette amélioration, c'est l'épierrement des terres.

L'épierrement des terres doit avoir pour conséquence prochaine l'amélioration des chemins par l'utilisation immédiate des pierres dont le sol aura été purgé.

Une autre conséquence ultérieure également avantageuse, selon nous, ce sera la substitution du drainage par drains aux pierres ou rigoles pierreuses. A nos yeux, en effet, les pierres sont beaucoup mieux placées dans les chemins que dans les fossés d'assainissement, ceux-ci formant bientôt un asile et des silos d'approvisionnement très-fréquentés des rats de toute espèce.

IV

Il nous reste à stimuler, en quelques mots, le zèle de MM. les maires, en tout ce qui touche à cette importante question.

L'entretien de la viabilité rurale est certainement un des points les plus dignes de leur sollicitude. Qu'ils veuillent bien se pénetrer des considérations qui précèdent ; qu'ils veuillent bien remarquer que les gardes-champêtres, s'ils sont poussés à le faire, peuvent avoir une action très-utile et de tous les jours en cette matière.

Si on ne tolère pas dans une commune les éboulements de murs dont la voie publique est si fréquemment obstruée ; si on tient la main à ce que les chars de pierres déchargés au milieu du chemin soient immédiatement étalés ; si les points déprimés ou les flaques d'eau restant à l'état stagnant sont désignés d'avance pour des déchargements de cette nature ; si enfin MM. les maires

font exécuter, comme échantillon, une ou deux fois par an, un petit tronçon de chemin, dans les conditions que nous avons indiquées plus haut ; — après avoir peut-être, au commencement, suscité quelques récriminations et quelques murmures, ils ne tarderont pas à recueillir les témoignages de la gratitude de tous les cultivateurs intelligents, et la Société d'agriculture, pour sa part, sera heureuse d'avoir à leur décerner les distinctions et les récompenses promises par son programme.

La Société donne son assentiment aux idées contenues dans ce travail, et il est décidé qu'il devra être publié dans l'Almanach.

M. le marquis de Ruolz écrit pour faire connaître à son tour les résultats qu'il a obtenus dans la culture de la pomme de terre *Chardon*. Il résulte de ces renseignements que cette variété, comparée aux autres pommes de terre, a donné un produit supérieur de moitié environ.

En considération du service éminent que M. Dugrip aura rendu tant à l'agriculture qu'à la consommation générale, par la propagation de cette remarquable pomme de terre, M. le Président propose de nommer cet honorable agronome membre correspondant de la Société. M. Dugrip appartient déjà, à des titres divers, à plusieurs Sociétés savantes ; il est membre titulaire de la Société d'agriculture de la Sarthe, et il est certainement dû un témoignage de sympathie au zèle éclairé dont il a fait preuve.

M. Dugrip, à l'unanimité, est nommé membre correspondant.

Industrie. — M. le Président donne lecture d'une lettre de MM. Crouzet et Rivet.

Ces Messieurs, rappelant qu'associés avec une troisième personne ils avaient, il y a quelques années, fondé une école de dessinateurs pour la dentelle, et que cette école dut fermer par suite de circonstances indépendantes de leur volonté, manifestent le désir de renouveler encore aujourd'hui la même tentative, et réclameraient, dans ce but, le haut patronage de la Société.

Plusieurs membres font observer que l'école momentanément ouverte avait semblé répondre à un sérieux besoin de notre principale industrie. D'avantageux résultats avaient déjà été signalés; on citait notamment le dessin de la robe de la Vierge, qui figura à l'Exposition universelle. Mais, malgré d'heureux débuts, cette institution ne put continuer à vivre, et on attribua cette sorte d'échec à l'insuffisance du personnel des professeurs et à la modicité des ressources dont on avait pu disposer.

En conséquence, tout en reconnaissant le vide qui existe dans la fabrique de dentelles, et tout en désirant vivement la réussite d'une création de cette nature, la Société se basant surtout sur l'insuccès de la première tentative, croit devoir ajourner toute décision relative à la demande qui lui est faite, et elle ne se déterminerait à accorder son appui moral et pé-

cuniaire qu'après avoir pu constater de bons résultats obtenus.

Beaux-arts. — M. Dorlhac de Borne, architecte, soumet à la Société des dessins et plans destinés à une monographie du porche sud de la cathédrale. M. Dorlhac serait heureux que la Société pût juger son travail digne des encouragements dont elle dispose en faveur des beaux-arts.

M. le Président, à l'appui de cette demande, fait remarquer combien la tâche que s'est imposée le jeune artiste exige de courage, de patience, de talent et de soins. La Société ne saurait certes refuser son concours à une œuvre et à une volonté si laborieusement méritantes.

La Société renvoie au conseil d'administration le soin de fixer le chiffre de l'encouragement qu'elle accorde à M. Dorlhac.

M. le Président fait connaître à l'assemblée le départ prochain de M. le Préfet. Une mesure tout à fait imprévue enlève M. de Chevremont à la mission qu'il avait si assidûment remplie jusqu'à ce jour, de stimuler dans ce pays tous les genres de progrès. Un vote de la Société lui avait, à l'unanimité, déféré le titre de Président honoraire. Plus tard, il était appelé aux fonctions de Président général du Congrès. La Société, enfin, ne saurait oublier notamment son dévouement aux intérêts agricoles et les créations ou les projets par lesquels il cherchait avec

persistance à les servir. M. le Président croit aller au-devant de la pensée de la Société en lui proposant de charger son bureau du soin d'aller présenter à M. de Chevremont l'expression des regrets qu'elle éprouve à le voir quitter si inopinément la préfecture de la Haute-Loire.

L'Assemblée donne à cette proposition un assentiment unanime.

A sept heures, la séance est levée.

Le Vice-Secrétaire,

LOUIS BALME.

ERRATA.

Analyse d'une terre arable.

Page 390, ligne 5, au lieu de *et*, lisez *etc.*

— — 11, au lieu de *magnésie*, lisez *magnesium*.

Même page, ligne 22, lisez : *par l'hydrochlorate d'ammoniaque; dans cette réaction, il se forme de chlorure de potassium*, etc., etc.

Page 393, ligne 14, lisez *pour*, au lieu de *j'espère*.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 24 MARS.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855.

EXPOSITION DEPARTEMENTALE DE LA MÊME ANNÉE.

REMISE SOLENNELLE

DES

RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES PAR

LE JURY INTERNATIONAL

ET PAR

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, ETC., DU PUY

A

L'INDUSTRIE DE LA HAUTE-LOIRE.

Le lundi 24 mars, une nombreuse et brillante assemblée se pressait dans l'enceinte du Musée du Puy. Tous les lauréats de l'exposition universelle et de l'exposition départementale de la Haute-Loire avaient été convoqués à l'effet de recevoir les récompenses qui leur

avaient été décernées dans l'une ou l'autre, et pour un grand nombre, dans l'une et l'autre des deux expositions.

M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, avait voulu présider lui-même cette imposante solennité que Mgr de Morlhon, accompagné de plusieurs dignitaires de son clergé, daignait honorer de sa présence.

MM. les sous-préfets de Brioude et d'Yssingeaux, M. le maire de la ville du Puy, le comité départemental de l'exposition universelle, le tribunal de commerce et le conseil des prud'hommes du Puy, la plupart des hauts fonctionnaires de l'administration, MM. les officiers de la garnison, un grand nombre d'ecclésiastiques, la Société d'agriculture au complet, l'élite enfin de notre population était là, pleine de sympathie pour cette phalange industrielle dont les œuvres constituent aujourd'hui, au profit du pays tout entier, une sorte de patrimoine commun d'honneur et de renom.

C'était avec le plus vif intérêt qu'on voyait les représentants de toutes nos industries, maîtres, patrons, collaborateurs et ouvriers, et surtout, en grand nombre, ces ouvrières de la dentelle dont la part allait être si belle dans la distribution des récompenses, mêlés à tous les rangs de l'assemblée, aux fonctionnaires de l'ordre le plus élevé et aux dames les plus élégantes.

A deux heures et quart, M. le préfet ayant pris place au fauteuil et appelé, à sa droite, M. de Brive, président, et M. Aymard, secrétaire du comité départemental de l'exposition universelle; à sa gauche, M. Ch. Calemard de Lafayette, président, et M. Oscar Bonnet, secrétaire de la Société d'agriculture, a déclaré la séance ouverte.

La musique du corps des pompiers a vivement exécuté alors un brillant morceau, et M. le préfet a prononcé immédiatement le discours suivant, que nous sommes heureux de reproduire ici :

MESSIEURS,

Il y a quelques mois à peine, en me séparant d'une grande assemblée scientifique qui m'avait fait l'honneur de m'appeler à présider à ses travaux, je faisais entendre dans cette même enceinte des paroles qui parurent avoir alors dans le pays un sympathique écho, et dont le souvenir n'est peut-être pas entièrement mort aujourd'hui. Je félicitais les populations de ce département d'avoir révélé, au contact de tant d'hommes d'élite, leurs hôtes pour la première fois, une chaleur restée, depuis plus de deux siècles, comme à l'état latent, mais qu'il avait suffi d'une étincelle pour raviver. Aux hommes déjà éprouvés, comme aux jeunes gens qui se préparent dans le recueillement aux luttes austères de la vie, je montrais l'avenir comme un encouragement à l'effort, comme un dédommagement à la stérilité du passé. Je faisais apercevoir le chemin de fer abaissant déjà le sommet de ces hautes montagnes, et le travail moderne apportant avec lui ses éléments féconds de bien-être, de lumières et de moralité.

Eh bien, Messieurs, ces espérances que votre patriotisme ne pouvait manquer d'accueillir, des signes persévérants, irrécusables attestent qu'elles n'avaient rien de trop ambitieux.

Un travail encore enveloppé de quelques voiles s'opère sur les esprits et sur les cœurs avant de s'attacher aux

choses. Dans une contrée qui a eu le bonheur de conserver la foi de ses pères, l'adoucissement des mœurs, préface nécessaire du développement de la richesse, l'adoucissement des mœurs ne devait être qu'une question de temps, dès que des volontés fortes et soutenues par le concours des hommes de bien y auraient appliqué ces institutions, émanations vivantes de la charité chrétienne, satisfactions nouvelles données à des besoins nouveaux qui, dans d'autres pays, malheureusement pour eux, ont suivi, au lieu de le devancer, le progrès matériel.

Déjà parmi vous, Messieurs, la prévoyance publique et le dévoûment privé multiplient, au bénéfice des classes souffrantes, toutes ces institutions : salles d'asile, écoles de hameaux, ouvroirs, secours médicaux mis à la portée non-seulement des indigents, mais de tous, caisses d'épargne, sociétés de secours mutuels, fourneaux économiques, œuvres dont le vaste développement sur les autres points de la France comme sur celui-ci ne sera pas l'un des moindres titres de gloire de notre époque. Toutes ces institutions, la Haute-Loire les connaît aujourd'hui ; elles pénètrent dans les idées, les mœurs et les habitudes des populations, concourant au même but providentiel d'apaisement des cœurs et de rapprochement des intérêts, double tâche qui est la difficulté comme la grandeur des temps où nous vivons !

Mais ce n'est pas seulement dans l'ordre moral que se manifestent pour ce pays les symptômes d'un meilleur avenir : dans la sphère des intérêts matériels, ils n'éclatent pas avec moins d'évidence et de force. Chose qu'on n'eût point voulu croire, il y a dix ans, un chemin de fer est, de deux côtés, à nos portes ; il le traversera de-

main, vivifiant, à l'aide des rameaux nombreux que concentre vers lui la viabilité départementale, les régions les plus délaissées jusqu'à présent; appelant à une existence nouvelle des cantons pauvres et comme engourdis pendant six mois d'hiver par les neiges qui les enveloppent!

A l'approche de ce puissant débouché, l'agriculture se sent sollicitée à de nouveaux efforts. Les bras lui manquaient, parce que le pays ne sait pas encore disputer à l'émigration ses enfants : elle commence à faire appel aux machines, qui, pour la première fois peut-être, ne font pas, au moment de leur introduction, concurrence au travail humain et n'amènent pas avec elles de transitions douloureuses. Sur d'autres points, la culture pastorale et forestière vient remplacer des cultures céréales entretenues contre nature sur des sols auxquels l'homme, par défaut d'industrie et d'argent, était réduit à demander tous ses moyens de subsistance. Rapprochée, comme elle va le devenir, de deux vastes centres de population, Lyon et Saint-Etienne, la Haute-Loire se prépare à être leur principal grenier. Par les progrès rapides de son agriculture, elle peut aider puissamment à y résoudre le problème, d'une si haute portée pour leur industrie, de la vie à bon marché.

Elle ouvre aussi à ces grandes cités un atelier presque sans limites pour l'agrandissement de leur production. Déjà les taffetas et les velours de Lyon ont des métiers à Bas, à Montfaucon et au Puy. Déjà de Saint-Etienne, la rubannerie a remonté dans les régions les plus élevées de l'arrondissement d'Yssingeaux. Elle y a revêtu la double forme du travail domestique et du travail manufacturier. Dans cette dernière forme, elle a, dès le début,

sous l'inspiration des plus hautes pensées de prévoyance et de moralité, reçu une organisation qui donne aux familles et à la société elle-même des garanties trop inconnues ailleurs. Deux grands établissements, qui n'emploient que des jeunes filles, ont mis leur régime économique, disciplinaire et même industriel sous la direction de pieuses sœurs de charité. Rien n'égale les soins touchants dont les ouvrières sont l'objet dans la vaste fabrique que MM. Colcombet ont établie dans la riante vallée de la Séauve, près des restes imposants de l'abbaye du même nom. La jeune enfant qui entre dans la fabrique est acceptée comme un dépôt qui, dix ans plus tard, pourra être rendu à la famille sans avoir rien perdu de sa grâce et de sa simplicité natives.

Ainsi comprise, aussi noblement dirigée par des hommes dont le cœur est à la hauteur de l'intelligence, que la grande industrie soit la bienvenue dans nos montagnes! Elle y apportera l'aisance de la vie, sans en troubler jamais les souffles purs et fortifiants.

Une autre industrie l'avait de longtemps précédée, faible et fractionnée à l'infinie dans ses moyens, puissante par sa masse, profondément bienfaisante par les ressources qu'elle apportait aux soixante-dix mille ouvrières répandues dans les seuls arrondissements d'Yssingeaux et du Puy. C'était cette industrie de la dentelle, dont l'apôtre du Velay, saint François-Régis, disait d'un ton prophétique dans des jours d'alarmes : « qu'elle ne périrait pas! » Elle n'a pas péri, en effet, Messieurs, et jamais n'ont lui sur elle de plus beaux jours que les nôtres. Il y a quelques semaines, je parcourais le département, et les figures joyeuses, l'activité redoublée des groupes de

dentellières travaillant en plein soleil sur le seuil de leurs maisons, disaient partout combien les commandes étaient pressantes, combien le salaire s'était relevé avec l'accroissement de la demande et l'amélioration de la fabrication.

L'administration, qui couvre de toute sa sollicitude cette branche capitale de l'industrie du pays, étudie deux mesures qui doivent, dans sa conviction, contribuer puissamment à ses progrès : l'établissement d'un livret spécial pour les ouvrières, l'amélioration du régime des ouvroirs.

La première mesure aura pour effet de constater les conventions maintenant verbales et fugitives de l'ouvrière et du patron, et qui prêtent de part et d'autres trop de chances à la mauvaise foi. Quant aux ouvroirs, l'éducation plus forte que reçoivent maintenant, pendant trois années, dans le cours normal fondé depuis dix-huit mois aux frais de l'Etat et du département, les pieuses institutrices qui les dirigent, permettra aux patrons d'imprimer à la fabrication une direction effective et soutenue. Répandues au nombre de plus de mille sur la surface du département, ces saintes filles, dont la tâche est déjà si étendue comme éducatrices de l'enfance et comme providence des pauvres et des malades, pourront devenir, au grand avantage de la perfection de l'ouvrage et de l'économie, comme préposées à l'ouvroir de chaque hameau, les intermédiaires bienveillantes et désintéressées entre les ouvrières et les patrons.

Dans une autre partie du département, trop séparée des deux autres par des obstacles naturels et par d'anciennes habitudes, dans l'arrondissement de Brioude, des tentatives se préparent pour introduire le travail en

grand de la broderie. C'est toujours chose difficile et hasardeuse que la transplantation d'une industrie loin des contrées qui l'ont vue naître et prospérer ; pourtant, quand on a vu, comme je viens de le faire, à Saugues, dans la partie la plus pauvre et la plus reculée de ces montagnes, dans un canton où il n'avait jamais existé un seul carreau de dentelles, un ouvroir, un seul ouvroir former en deux ans près de cinq cents ouvrières, n'est-on pas autorisé à espérer quelque succès d'efforts analogues sur d'autres points certainement mieux préparés ? Si l'essai dont je parle vient à réussir, chacun des trois arrondissements de la Haute-Loire se trouvera avoir une spécialité industrielle pour le travail des femmes : Yssingeaux, la rubanerie ; le Puy, la dentelle ; Brioude, la broderie. Dans des contrées où le climat suspend pendant plusieurs mois toute culture, où la population virile émigre pendant les deux tiers de l'année, l'exercice d'une industrie domestique pour les femmes se présente dans les conditions les meilleures au point de vue de la production comme à celui de l'extension du bien-être.

Ce qui a, jusqu'à présent, fait seul la fortune de l'arrondissement de Brioude, c'est l'exploitation des richesses de son sol. Sur quelques points favorisés, de vastes entreprises agricoles, comme celles d'Alleret et du Chassaignon, servent de modèle et d'imitation pour d'autres entreprises plus modestes ; sur d'autres points, les carrières de baryte sulfatée, les filons d'antimoine, les argiles réfractaires et surtout de puissants dépôts de houille sont l'objet de travaux de plus en plus étendus et fructueux. Là aussi le chemin de fer va être le point de départ d'un redoublement d'efforts et de production.

Tels sont les éléments, en partie déjà fécondés, avec lesquels la Haute-Loire se présentait au grand concours ouvert, en 1855, par la France impériale, à l'industrie de toutes les nations. Grâce au patriotisme chaleureux et convaincu du comité départemental et à celui surtout de deux de ses honorables membres, MM. de Brive et Aymard, l'un président, l'autre secrétaire de ce comité, elle a pu les mettre dans tout leur jour et révéler aux capitaux attentifs des ressources de bien des genres qui n'attendent plus, pour enrichir le pays, que la main, les épargnes et l'intelligence de l'homme.

L'Exposition universelle! Je viens de prononcer un grand mot qui recouvre une grande chose, une des choses les plus grandes, de ce siècle qui a pourtant vu surgir tant d'hommes et tant d'événements! Aussi bien, cette lutte pacifique ne pouvait prendre place indifféremment à toutes les époques. L'aurait-on comprise au sein de ces sociétés antiques, en lutte éternelle les unes contre les autres, où le travail était tenu pour indigne des hommes libres, et abandonné aux esclaves? L'aurait-on comprise au moyen âge, au milieu des guerres d'Etat à Etat, de province à province, de ville à ville, de seigneur à seigneur; à une époque où le serf était attaché à la glèbe comme l'artisan à l'étroit et intolérant atelier de la corporation?

Non, une si grande chose n'était pas possible alors; elle ne pouvait se manifester que dans un temps où, comme au nôtre, le travail ou, ce qui revient au même, la personnalité humaine a reconquis ses imprescriptibles droits, où aucune gêne artificielle ne comprime plus l'essor de l'esprit d'invention, où chacun dispose librement

de ses bras comme de son cœur ! Elle n'était possible qu'à une époque organique comme celle où nous vivons, où les progrès de la locomotion et de l'échange des choses comme des idées ont supprimé en quelque sorte les distances, où les peuples, abjurant leurs haines séculaires, semblent ne plus vouloir se défier qu'à des combats pacifiques, ou bien, quand ils sont encore contraints à la guerre, tirent l'épée non plus pour le service de leurs ambitions, mais pour la seule cause de la civilisation et du droit !

Le département de la Haute-Loire, qui avait eu une place si modeste et si peu aperçue aux Expositions françaises précédentes, est entré cette fois dans la lice. Pour quatre-vingts exposants qu'il a comptés, soixante-neuf récompenses ont été accordées, savoir : cinquante-neuf médailles et dix mentions honorables. Par un sentiment de haute justice, bien conforme à l'esprit de notre temps, bien conforme surtout aux généreuses pensées du Gouvernement impérial, beaucoup de ces récompenses sont allées trouver jusques dans leurs humbles demeures les ouvrières qui avaient concouru à la création de tous ces chefs-d'œuvre.

Toutes les branches des industries locales sont représentées dans la distribution de ces encouragements ; l'industrie seule de la dentelle, que cette exposition a portée si haut dans l'estime des hommes spéciaux, y figure pour cinquante-six de ses représentants ; et, pour couronner cet ensemble, un homme qui, pendant trente années, a dépensé pour l'honneur et le développement de cette industrie dans la Haute-Loire toutes les ressources d'un talent souple et gracieux, toute la force d'une volonté

calme et persévérante, un homme que n'honorent pas moins sa générosité dans l'emploi d'une fortune noblement acquise que son amour du progrès, M. Théodore Falcon, a reçu dans cette dernière épreuve la plus haute distinction à laquelle l'homme de lettres, l'artiste et l'industriel comme le soldat puissent prétendre, la décoration de la Légion-d'Honneur!

Ces récompenses parlent d'elles-mêmes, et le pays peut en concevoir une légitime fierté. Pour ceux qui n'ont pas pu voir réunis à Paris, dans le splendide palais des Champs-Elysées, tous ces types élevés de chacune de nos industries, le souvenir qu'ils ont gardé de l'Exposition plus modeste, bornée aux seuls produits de la Haute-Loire, qui avait lieu en même temps au Puy, à l'occasion de la réunion du Congrès scientifique de France, ce souvenir peut suffire à leur faire honorer leur terre natale. C'est une mission bien douce pour moi, et que j'ai acceptée avec empressement, de remettre aujourd'hui, avec les récompenses de l'Exposition universelle, celles méritées dans l'Exposition locale de 1855.

Que ces doubles récompenses soient un sujet d'émulation pour tous au seuil de l'ère nouvelle qui s'ouvre pour ce pays! C'est à l'instant où notre grande patrie s'élève elle-même au faîte de la grandeur sous la conduite du Prince auguste à qui elle a remis librement ses destinées, que l'avenir de cette contrée se dessine sous des traits plus arrêtés et plus rassurants. Replacée, après deux années d'une lutte véritablement épique, à sa hauteur naturelle, la France jouit avec orgueil des gloires du présent et jette en avant des regards que ne troublent plus de sinistres visions. A ces gages éclatants de sécurité, le Ciel

vient d'en ajouter un nouveau : exauçant les vœux les plus ardents de la nation, il vient de donner à l'Empereur un héritier de sa couronne, un continuateur de son œuvre. Précédée par tant d'évènements mémorables et qui tiennent du prodige, la naissance de cet enfant semble le dernier et le plus heureux présage de la paix. Qu'elle vienne couronner l'édifice, cette paix que nous souhaitons tous, mais que nous attendons sans impatience, comme il convient à une nation victorieuse et habituée de tout temps à peser dans l'un ou dans l'autre plateau de la balance! Qu'elle vienne, et alors combien ne sera pas grande notre confiance dans les destinées futures de la patrie! L'Europe, pour emprunter d'augustes paroles, l'Europe a vu la France jeter une armée de 200,000 hommes en Crimée et convoquer en même temps dans sa capitale tous les arts de la paix. Spectacle qui n'a pas de précédents dans l'histoire! Laissez revenir les loisirs sans partage de la paix, et l'Europe verra notre patrie développer dans tous les sens sa prodigieuse activité, multiplier les merveilles de l'art, de la science et de l'industrie, reprendre avec ardeur son rôle séculaire d'apôtre de la civilisation et mériter enfin de nouveau ce beau nom de *Soldat de Dieu*, dont le grand poète anglais la saluait autrefois par la bouche de l'héroïne de Domremy.

Après ce discours, fréquemment interrompu par les plus chaleureux applaudissements, l'Orphéon a chanté, avec cet ensemble et ce sentiment musical, déjà si perfectionné, qui étonne et qui charme toujours, un chœur qu'on a salué de nombreux bravos. Puis M. le Préfet a

annoncé qu'il allait, en vertu d'une délégation de M. le grand-chancelier de la Légion-d'Honneur, remettre à M. Théodore Falcon, la décoration qui lui a été décernée sur la proposition du jury international, et procéder à sa réception dans l'ordre.

M. le Préfet a donc appelé M. Théodore Falcon au bureau, et après avoir reçu, séance tenante, avec les formes requises, le serment du nouveau chevalier, lui donné l'accolade fraternelle, au milieu des bravos et des acclamations de l'Assemblée, si unanimement heureuse de l'éclatante récompense qui, dans la personne de M. Falcon, honore et glorifie l'industrie de la dentelle tout entière et le département de la Haute-Loire tout entier.

M. le Préfet a ensuite remis à M. de Brive et à M. Aymard la grande médaille d'argent et la grande médaille de bronze, ainsi que les diplômes accordés de même à ces Messieurs par le jury international, en témoignage du zèle si intelligent, si persévérant et si dévoué avec lequel ils ont accompli la difficile mission déférée à chacun d'eux comme président et comme secrétaire du comité départemental.

La parole a alors été donnée à M. Aymard pour faire l'appel des lauréats de l'exposition universelle; et l'on a vu successivement répondre à cet appel, non-seulement les chefs d'industrie, non-seulement les fabricants ou ouvriers résidants au Puy, mais tous ou presque tous les ouvriers et surtout les ouvrières des régions les plus éloignées du département. Sur soixante-neuf noms appelés, cinq ou six lauréats à peine étaient absents; tant on a compris partout la haute portée de

l'exposition, tant le pays a été heureusement et intelligemment ému de cet ensemble de hautes distinctions sans précédent pour lui.

C'est avec une décence parfaite, une convenance, une tenue irréprochable que ces nombreuses ouvrières sont venues recevoir les médailles et l'encouragement flatteur que M. le Préfet avait pour chacune d'elles. Le défilé a été long, mais personne, évidemment, ne songeait à s'en plaindre, et l'Assemblée prodiguait sans discontinuité, avec ses acclamations et ses bravos, la plus éloquente félicitation à ce beau triomphe.

Après M. Aymard, M. Oscar Bonnet a pris la parole à son tour pour faire l'appel des lauréats de l'exposition départementale.

Ici encore, mêmes acclamations et même enthousiasme, et presque point d'absences.

Ce second appel terminé, l'Orphéon a chanté un nouveau chœur également applaudi, et M. le Préfet a donné la parole à M. Ch. Calemard de Lafayette, qui a prononcé le discours suivant :

Monsieur le Préfet, Monseigneur,
Mesdames, Messieurs;
Industriels, agriculteurs, artistes de la Haute-Loire; lauréats de Paris ou du Puy, de l'exposition universelle ou de l'exposition départementale!

Laissez-moi vous le dire tout d'abord, le noble langage que vous entendiez il y a quelques instants à peine, ajoute certainement un prix nouveau aux récompenses qui viennent de vous être distribuées.

Quand le magistrat éminent, investi parmi nous de la première autorité, veut bien vous donner à comprendre, non-seulement qu'il accepte, mais qu'il provoque, mais qu'il stimulera partout et toujours votre collaboration à tous, dans la grande œuvre de vivifier, de réhabiliter, de rénover cette petite patrie que nous aimons, et qui elle-même est aujourd'hui si fière de vos succès, — ne trouvez-vous pas là un vif encouragement de plus à marcher, à progresser, à mériter toujours davantage?

Marcher, progresser, bien mériter toujours du pays, et de la sorte assurer son avenir, voilà le devoir commun!

Vous le saviez, vous tous!

Mais si quelqu'un ici l'eût ignoré, les paroles qui retentissent encore dans vos mémoires; l'affluence qui se presse dans cette enceinte; l'autorité religieuse, l'autorité militaire, et nos diverses magistratures, et toutes les administrations, et l'élite de notre population tout entière, groupées pour une si solennelle manifestation; et la sympathie collective que vous sentez courir autour de vous, et les applaudissements répétés qui saluaient, il n'y a qu'un instant, chacun de vos noms, tout vous eût dit, tout vous eût affirmé bien mieux que je ne le puis faire, combien l'honneur du pays est en cause; — tout vous eût attesté ce que le pays attend désormais de vous!

Il y a quelques années à peine, Messieurs, la Société d'agriculture avait déjà jeté de profondes racines dans le département; elle exerçait une autorité d'initiative, de propagande et d'exemple dont on ne s'est peut-être pas rendu un compte assez exact dans notre centre, au sein de notre chef-lieu. Les populations rurales, cependant,

écoutaient avidement les enseignements judicieux, modestes, incessants qui leur venaient de là. Le mot d'ordre du progrès commençait à se répandre; toutes les instructions, patiemment répétées, ne tardaient pas à se traduire en faits, au bénéfice de la production agricole surtout.

La Société avait donc déjà grandement le droit de s'applaudir de son œuvre. Mais comme, pour les institutions destinées à vivre, réussir c'est aspirer toujours plus haut, elle voulut porter la même sollicitude, étendre les mêmes favorables influences sur la production industrielle et sur les arts.

Une excellente logique avait jusque-là conseillé tous les actes. Les écoles gratuites de dessin, de calcul, etc., avaient élevé le niveau intellectuel et artistique des jeunes générations que l'industrie allait employer. L'idée des expositions locales arriva à son heure. Elles s'organisèrent, les premières surtout, et nous l'avons tous vu, timidement sans doute, péniblement, non sans incertitude, non sans efforts : mais elles s'organisèrent.

Puis, le progrès se fit là comme ailleurs. L'arrondissement après la ville du Puy, le département tout entier après l'arrondissement, se laissèrent gagner à la contagion d'un si bon exemple. De sérieuses récompenses purent bientôt être justement décernées; et l'un des premiers noms, le premier peut-être qui retentit avec grand honneur dans ces solennités encore insuffisamment appréciées, vous l'avez entendu proclamer tout à l'heure ce nom, et vous l'avez salué des plus chaleureux applaudissements, quand celui qui le porte est venu recevoir ici même la plus haute distinction dont le Jury de l'exposition universelle ait pu disposer pour honorer, dans le monde entier,

les inventeurs, les novateurs, les vrais maîtres de l'industrie.

Le principe des expositions locales avait eu gain de cause, nous venons de le constater.

Toutefois ce n'était pas, il en faudra bien convenir, sans quelque controverse.

Disons toute chose en toute sincérité.

Quelques-uns se demandaient peut-être si nos exhibitions locales, si les récompenses dont elles étaient l'occasion, si ces petits tournois en famille et ces triomphes à huis-clos avaient réellement toute la haute portée qu'on s'efforçait de leur attribuer. Pourquoi hésiterions-nous à l'avouer : quelque doute, quelque méfiance existaient certainement à cet égard et ne cherchaient même pas à se dissimuler toujours.

Qu'est-il arrivé cependant, Messieurs? Voici que le plus imposant et le plus sérieux des contrôles se produit tout à coup. Un jugement décisif, entre tous impartial, entre tous compétent, un jugement qui ne sera récusé de pas un, intervient aujourd'hui! Interrogeons donc la signification de cet indiscutable arrêt.

Mais permettez-moi d'abord une digression qui me ramènera sans efforts à l'objet de cette réunion si belle et si imposante en même temps.

Un fait bien remarquable a été judicieusement constaté ailleurs; il n'y a toutefois aucun inconvénient, il y a tout avantage à le signaler de nouveau en présence de vous tous.

Lors du concours ouvert pour le choix du modèle de la statue de Corneille, sept noms furent distingués.

L'un d'eux placé hors ligne au premier rang, les autres graduellement récompensés.

Eh bien! Messieurs, le Jury international des beaux-arts, ce jury composé de tout ce qui est illustre et suréminent en fait d'art dans le monde entier, le Jury international ayant à juger les mêmes concurrents sur d'autres œuvres, les a appréciés comme on l'avait fait ici, les a lassés dans l'ordre et le rang qui leur avaient été assignés ici.

Une distinction exceptionnelle, au-dessus de laquelle il n'y avait que trois récompenses, accordées toutes trois à des vétérans d'une longue et glorieuse carrière artistique, a été décernée au jeune maître que le Jury du Puy avait déclaré hors de pair. Et, chose remarquable! pas un de ceux qui n'avaient pas été distingués ici ne l'a été à Paris! — Tous et pas un! — Tous nos lauréats sont devenus les lauréats du grand Jury; pas un de ceux qui avaient échoué devant vous, n'a réussi, à un degré quelconque des récompenses données, dans le grand concours.

Eclatante sanction du jugement rendu par le Jury du Puy!

Or, Messieurs, voici qu'aujourd'hui nous pouvons signaler une confirmation à peu près semblable, une justification tout aussi concluante des jugements antérieurs rendus dans cette enceinte, en ce qui concerne l'industrie; confirmation absolue, justification souveraine des résultats consacrés à la suite de nos tentatives locales.

L'exposition universelle, une grande pensée qui, eu égard aux circonstances, avait, si on peut le dire, son héroïsme et ses dangers, une grande pensée, devenue aujourd'hui une réalisation magnifique et un magnifique souvenir, a convié dans un gigantesque tournoi les forces industrielles de l'univers.

Et tandis qu'au loin, nos admirables armées reconquéraient, avec l'assentiment de la Justice et du Droit, le prestige des gloires guerrières, impérissable attribut de la France, d'autres triomphes, acclamés aussi par nos rivaux eux-mêmes, justifiaient en même temps, dans une pacifique arène, la conception hardie qui met au front sacré de la patrie un double et incomparable diadème.

Eh bien ! Messieurs, quels ont été le rôle et la part de notre petit pays dans cette joûte grandiose ?

Interrogeons, disions-nous tout à l'heure, interrogeons l'arrêt du grand Jury. Mais ne venez-vous pas d'entendre proclamer ses décisions solennelles ? Vous connaissez maintenant, vous connaissez tous l'appréciation des délégués du monde entier sur la production industrielle de la Haute-Loire.

Ici et là, vous l'avez vu, à Paris et au Puy, ce sont les mêmes noms qui ont fait les frais du double triomphe que nous célébrons aujourd'hui.

Et c'est bien au milieu des influences locales, c'est bien sous nos regards, c'est sous les sympathiques encouragements de l'autorité, de la Société académique et de la population, que ces belles forces sont écloses, qu'un grand et premier mouvement industriel s'est développé, s'est irradié partout autour de nous.

Les lauréats de l'exposition universelle, ce sont bien nos lauréats à nous.

Et qu'ils veuillent nous le dire ! sans le noviciat qu'ils ont accompli ici même, sans ces premiers pas qu'ils ont été énergiquement stimulés à tenter, sans leur début dans ces galeries pleines encore du souvenir de leurs œuvres, sans ce coup d'essai de nos expositions, eussent-ils

bien résolûment abordé un plus vaste et plus glorieux théâtre? Ne se sont-ils pas aguerris dans de moindres épreuves, dans nos premiers concours? Et les médailles décernées dans des solennités analogues à celles-ci, ne sont-elles pas devenues leur premier gage et leur premier talisman pour aspirer plus haut?

Si tout cela est vrai, qu'avons-nous encore à justifier l'importance de nos premières tentatives locales, et le haut intérêt qu'elles n'ont cessé d'inspirer à la Société?

Honneur donc et vive gratitude, j'ose le dire, encouragé que je suis par votre assentiment, honneur à nos expositions départementales si progressives et, nul n'en peut douter désormais, si fécondes!

Louerai-je maintenant plus spécialement celle que nous venons de récompenser aujourd'hui? Dirai-je qu'elle a été digne de la circonstance qui l'avait provoquée, digne de ce Congrès dont les fruits de bonne renommée pour nous tous, pour l'effort intellectuel du pays, pour l'avenir qui nous est promis et qui nous est dû, — dont les fruits se répandent et se répandront encore, lentement, mais sûrement, dans la France scientifique tout entière?

A quoi bon? Vous fûtes, vous tous, les témoins de cette généreuse et si complète tentative. Vous avez tous vu ce concours d'animaux supérieur à tous ceux qui l'ont précédé; et ces vitrines de la dentelle où nos vainqueurs de Paris venaient vaincre encore, se montrant déjà prêts, déjà entraînés pour de nouvelles luttes; et aussi ces galeries où l'art local, où toutes nos industries, en un mot, témoignaient de ce qu'elles sont déjà, bien mieux de ce qu'elles seront!

Pourquoi donc insister davantage? Si bons, si beaux,

si réellement importants qu'aient été ces résultats, c'est déjà le passé; un passé honorable, glorieux en plus d'un point, — mais c'est toujours le passé...

Eh bien! maintenant, un mot encore de l'avenir! Je dis un mot encore; car je serais maladroit certainement d'insister longuement après ce qui en a été si bien dit, avec un sentiment si élevé et avec une autorité si justement supérieure.

En face de l'avenir, Messieurs, en face de cette grande chose, de ce grand inconnu et de ce grand devoir, — j'avais récemment une naturelle occasion de le dire, et je ne dois pas hésiter à le répéter devant un plus nombreux auditoire, — en face de l'avenir, de tout avenir, et particulièrement de celui de la petite patrie que nous servons, la tâche de tous devient chaque jour de plus en plus sérieuse, de plus en plus impérieusement obligatoire.

On vous a fait entrevoir, dans de belles mais périlleuses perspectives, le développement magnifique de la puissance industrielle, force expansive et incompressible de notre temps; et on vous a excellemment indiqué que si le progrès matériel rapide, impétueux, irrésistible peut-être, dont nous sommes tous plus ou moins les soldats, et dont il ne faudra jamais être les esclaves, que si le progrès matériel avait à conquérir, parmi les générations qui viennent, une légitimité digne de respect, ce ne pourrait être qu'à la condition de marcher couronné d'une auréole intellectuelle et morale toujours plus rayonnante.

Quand l'homme met sur toutes les forces de la nature une main souveraine, quand il va les faire vibrer dociles et complaisantes, comme un clavier immense, il

faut, plus que jamais, qu'une haute inspiration religieuse domine ce victorieux, dont tous les égoïsmes, dont les cupidités et les sensualités se développeraient certainement sans mesure dans l'enivrement de la conquête, si le frein sacré ne contenait, puissant et doux à la fois, les esprits comme les volontés.

Donc, Messieurs, avant tout, plus que tout, progrès intellectuel et progrès religieux. Et puis, quand les vaillantes cohortes de l'action progressive seront sûres d'elles-mêmes, sûres de leur conscience et sûres de leur foi; quand les caractères suffisamment trempés de nos jeunes générations ne redouteront plus aucune Capoue, qu'elles accomplissent hardiment les hautes destinées que la science prépare aux nations modernes; qu'elles réalisent ce beau rêve d'une civilisation toute puissante sur la matière, à qui la matière n'a fait oublier ni la pensée, ni la morale, ni Dieu !

Alors, Messieurs, la France, cette patrie sans seconde, si fière dans la guerre, si belle dans la paix; mère illustre dont les valeureux enfants ont du sang à verser pour tous les nobles devoirs, du génie à consacrer à toutes les nobles œuvres; qui peut, ici ou là, confier, tour à tour et presque aux mêmes mains, ici l'épée vengeresse du droit et l'étendard sacré des croisades, là l'outil merveilleux, la lime, le ciseau, l'ébauchoir ou le pinceau habiles aux chefs-d'œuvre; cette France dont la pensée elle-même est un glaive, dont le glaive lui-même a une pensée; qui compte ici et là, sur tant de glorieux champs de bataille, autant de braves que de combattants, et sans parler des martyrs, autant, hélas ! de héros que de morts, la France, dis-je, verra s'épanouir

ses magnifiques destinées dans leur double splendeur, dans leur splendeur matérielle et dans leur splendeur morale; et mieux que jamais elle aura mérité l'appellation sublime qu'on lui décernait tout à l'heure!

Pour nous, Messieurs, dans notre petite sphère, si nous avons des difficultés à vaincre, des difficultés ardues, nombreuses, redoutables, nous avons aussi des éléments bien précieux, quelques-uns d'un ordre bien supérieur. Et vous me saurez certainement gré, avant de finir, de les comprendre ici dans l'expression d'une gratitude collective.

Ne voyons-nous pas noblement unies dans le même patriotique dessein, toutes les autorités de ce pays, toutes ses forces, toutes ses puissances? Quand, par exemple, un prélat vénéré, s'associant de cœur à toutes nos œuvres, convie son respectable et nombreux clergé à des initiatives fécondes, si justement applaudies au dehors, autant qu'admirées parmi nous; quand le magistrat qui nous préside, quand toutes les administrations, toutes, à leur degré, suscitent le même effort, ou s'imprègnent de la même pensée d'avenir, comment ne nous rappellerions-nous pas avec confiance et avec espoir tant de gages récents donnés par tous, par nos dignes vétérans comme par cette jeunesse sympathique qui vient à nous et que nous accueillerons de tout cœur? Comment, au souvenir du Congrès, une légitime fierté ne nous serait-elle pas permise? Comment enfin n'entreverrions-nous pas le jour où nous donnerons, nous aussi, autant que d'autres, plus que d'autres peut-être, à la commune patrie, notre bonne part de ses titres d'honneur?

C'est mon droit maintenant, Messieurs, de constater

que, dans cette œuvre multiple, la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy, apporte un precieux contingent d'efforts et de réalisations.

Par ces écoles qu'elle a fondées; par ces collections qu'elle a recueillies; par ces récompenses qu'elle donne à tous les mérites et à tous les succès; par les encouragements moraux, à défaut d'autres, qu'elle ne refuse jamais à aucune de ces créations économiques, industrielles ou artistiques, ni aux caisses d'épargne réalisées, ni aux monts-de-piété projetés, ni à cet Orphéon qui nous charme déjà et dont vos applaudissements unanimes, bien mieux que mes paroles, disaient, il n'y a qu'un instant, les louanges; à rien, en un mot, de ce qui intéresse la vie, la fortune ou l'honneur de la Haute-Loire;

Par les sollicitudes dont elle entourera ces belles œuvres à naître, cette fontaine monumentale et ce musée réédifié qui immortaliseront le nom illustre de Crozatier, non-seulement sur le bronze et le marbre où il est déjà immortel, mais dans la reconnaissance des générations à venir; par le dévouement qu'elle garde à tous les grands projets, à toutes les belles espérances; à ces chemins de fer, notamment, à ces chemins de fer qui peuvent vivifier, — métamorphose prodigieuse! — vivifier, agrandir, enrichir tous nos éléments de force, tous nos moyens de production, toutes nos industries, et la première entre toutes, l'agriculture; par l'amour qu'elle porte enfin à la Statue de Corneille, gigantesque idéal dont il faut faire une réalité, une réalité à la fois magnifique et prochaine;

Sur tous les points capitaux, en un mot, la Société d'agriculture est depuis longtemps à l'unisson des plus intimes aspirations qui vivent au cœur du pays.

A l'agriculture surtout, Messieurs, elle vouc, elle a voué un intérêt, une prédilection, un zèle que commandent la grandeur et l'impérieuse exigence des besoins.

Pour aborder résolûment et assidûment les vastes sujets d'études que la question si complexe de la production agricole livre aujourd'hui aux méditations du penseur, elle n'a pas attendu d'être sollicitée par la brutale éloquence des faits. Avec une persistance, une ardeur et un succès qu'il m'est bien permis de signaler, puisque l'honneur en revient à d'autres, elle a su depuis longtemps, sous l'habile et intelligente direction de mes honorables prédécesseurs, se tenir à la hauteur de tout ce qui se faisait ou s'étudiait, ailleurs, de plus progressif et de plus bienfaisant.

Améliorations dans les assolements, emploi plus judicieux, traitement raisonné, et augmentation des engrais, extension des cultures fourragères, perfectionnement des races d'animaux domestiques, pisciculture, introduction des instruments perfectionnés et de la mécanique dans les travaux de la campagne; enseignements agricole, élémentaire et supérieur; moralisation des serviteurs ruraux, crédit et assurances, et toutes les autres institutions progressives propres à développer l'énergie et l'action du producteur par excellence : voilà, dans un aperçu sommaire, sur quels points capitaux se sont portées tour à tour les incessantes préoccupations de la Société; voilà sous quels divers rapports, bien récemment encore, le Congrès scientifique de France la trouvait au niveau, sinon en avant des associations analogues les plus laborieuses et les mieux inspirées; voilà les projets, les tentatives ou les réalisations qu'elle récompensait tout à

l'heure aux acclamations de cette imposante assemblée.

Avec un tel passé et le concours toujours plus indispensable de toutes les forces vives du pays, tout en conservant l'utile sentiment des difficultés de l'œuvre, il nous est permis d'avoir une ferme espérance dans l'avenir.

C'est visiblement la tendance du gouvernement de l'Empereur, animé qu'il est de l'esprit des fortes initiatives, et servi par des intelligences comme celle du premier magistrat qui nous préside aujourd'hui, de faire toujours plus grande, plus noble et moins discutée, la part de l'industrie nourricière, et d'assurer enfin, d'affermir sur des bases inébranlables cette prospérité agricole sans laquelle toute autre prospérité n'est qu'un décevant mensonge ! Nous serons donc aidés, secondés toujours; et nous nous efforcerons de mériter toujours davantage l'encouragement permanent qui nous est nécessaire.

Ainsi, Messieurs, grâce à la volonté toute puissante du souverain qui a bien voulu doter nos régions trop longtemps délaissées, de l'inappréciable bienfait des chemins de fer, grâce à cet acte d'équité pour lequel nous ne saurions exprimer trop vivement ici notre commune et patriotique gratitude; grâce à l'administration supérieure, grâce à l'effort du pays lui-même, grâce à la Société qui continuera d'encourager partout et toujours toutes les tentatives utiles, grâce à vous, grâce à tous, grâce aux chefs et grâce aux soldats, ainsi Messieurs, le progrès parmi nous continuera de s'accomplir. La Haute-Loire, qui pleure, hélas! mais qui a produit des Crozatier et des Becdelièvre (je ne citerai ni les vivants ni des morts plus rapprochés de nos souvenirs), la Haute-Loire

comptera encore sur sa fécondité en cœurs élevés, fidèles et généreux ; — et plus tard, bientôt peut-être, réalisant cet idéal d'améliorations intellectuelles, morales et religieuses, indiqué comme l'indispensable corollaire d'un vaste et puissant système d'améliorations matérielles, ce pays pourra contempler, comme le glorieux symbole de l'ère qui va s'ouvrir, le tableau par lequel je vous demande la permission de terminer ces pages déjà trop longues.

Tandis que sur nos chemins de fer dilatés, la vapeur, cette trombe intelligente et soumise, roulera l'incessant fardeau de nos produits et de ceux du dehors échangés ;

Tandis que la foudre disciplinée, tandis que l'électricité transmettra à des distances inconnues les volontés de notre commerce émancipé de ses entraves et vainqueur de ses rudes frontières;

Au-dessus de ces usines qu'appellent nos cours d'eau, au-dessus de ces chantiers, de ces ateliers sans nombre où l'industrie aura fait éclore à une vie nouvelle tout un monde nouveau;

Au-dessus de ces fertiles vallées, dont les produits décuplés par un travail plus habile et plus intelligent, attesteront au premier regard du passant les richesses de notre sol ;

Au-dessus de ces marchés où les types améliorés de nos races d'animaux domestiques surabonderont sans suffire à des demandes toujours accrues;

Au-dessus de nos monuments de toutes sortes, monuments privés ou publics, centres d'industrie, asiles d'art, sanctuaires de foi;

Au-dessus de notre fontaine monumentale, de notre

Musée agrandi, enrichi par les dons les plus généreux;

Du haut du mont Corneille, qui est là, en face de nous — et qui attend,

La Statue, — une grande idée morale, un grand sentiment religieux, — planera sur ce pays renouvelé, pour tout dominer et pour tout bénir !

Voilà le symbole, Messieurs, et il sera digne, ce qui est bien rare, de la grande pensée qu'il aura mission d'exprimer.

Après ce discours, M. le Préfet a déclaré la séance close; la musique des pompiers a exécuté un nouveau morceau qui a produit une vive satisfaction, et la nombreuse assemblée s'est écoulée, emportant de cette solennité hors ligne une impression profonde et le plus durable souvenir.

LISTE DES RÉCOMPENSES

OBTENUES A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

PAR LES

INDUSTRIELS ET AGRICULTEURS

DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE.

Industrie de la Dentelle.

Décoration de la Légion-d'Honneur.

M. Théodore Falcon, ancien contre-maître, directeur de fabrique.

MÉDAILLES DE 1re CLASSE.

MM. Charles Robert-Faure, exposant, maison de commerce à Paris, fabrique dans la Haute-Loire.

Joseph Seguin, exposant, maison de commerce à Paris, fabrique dans la Haute-Loire.

MÉDAILLES DE 2e CLASSE.

Mlle Céline Balme, exposant, fabricant au Puy.

Ecole des enfants pauvres, exposant, atelier de fabrique au Puy.

Mlle Julien et Cie, exposant, fabricant au Puy.

M. Régis Robert, exposant, fabricant au Puy.

MENTION HONORABLE.

Rocher-Blanc, exposant, fabricant au Puy.

COOPÉRATEURS (*contre-maîtres, contre-maîtresses, dessinateurs, échantillonneuses, piqueuses en chef, crocheteuses et ouvrières.*)

MÉDAILLES DE 2e CLASSE.

Alais (Véronique), Rosières (Haute-Loire).

Alès (Eléonore), Rosières.

Aulanier (Marie), le Puy.

Balme (Léon), le Puy.

Barbe (Marguerite), Argentières (commune de Beaune)

Bayt (Mélanie), le Puy.

Bernard (Rose), le Puy.

Breuil (Marie et Françoise), deux sœurs, Retournac.

Chambon (Augustine), le Puy.

Couvent de St-Joseph (la supérieure du), St-Just.

Crouzet (Mariette), Ours.

Cuoq (Colombe), Polignac.
Dayre (Pierre), Craponne.
Delorme (Marie), Triouleyre, St-Jean-d'Aubrigoux.
Dupuy (Rosalie), Coubon.
Falcon (César, Hector, Régis), trois frères, le Puy.
Faugère (Mélanie), Vals-près-le-Puy.
Faure (Benoîte), femme Valentin, Chaumont (canton d'Arlanc).
Fialon (.....), Issarlès (Ardèche).
Galien (Rosalie), Poyer (commune de Beaune).
Garnier (Rosine), Usson (Loire).
Gay (Constance), Vousse, Retournac.
Grand (Jacques), le Puy.
Grangeon (Auguste), le Puy.
Jouve (Jean-Baptiste), le Puy.
La Chaud (dame religieuse à la communauté de Notre-Dame du Puy).
Lafond (Marguerite), Chavagnac.
Madeleine (Léon), dessinateur de la maison Seguin, Paris.
Maigne (Félicie et Elisa), deux sœurs, le Puy.
Malfraix (Rose), religieuse, Roche-en-Reynier.
Martin (Marguerite), Vals-près-le-Puy.
Martel (religieuse), Langogne (Lozère).
Mazaudier (Victorine et Anaïs), deux sœurs, Langogne.
Meissonier (béate), Champagnac-le-Vieux.
Moing (Isabelle), Saint-Just.
Moiselet (Louis), le Puy.
Peyre (Louis), le Puy.
Peyrolier-Bonnet (Jeanne-Marie), Vals-près-le-Puy.
Philippe-Champavère (Madame veuve), le Puy.

Pigeyre (Mélanie), Rodez (Aveyron).
Pilardy (Marie-Rose), Lavet (St-Jean-d'Aubrigoux).
Porteneuve (Marguerite), Argentières (Beaune).
Pontvianne (Angélique), le Monteil (Craponne).
Pontvianne (Rose), Retournac.
Ramousse (Mélanie), Chalignac (St-Vincent).
Robert (Alphonse), le Puy.
Rongier (Madame), religieuse de la communauté de Notre-Dame, le Puy.
Seguin-Gay, le Puy.
Sœur Marie-Agnès Laporte (béate), Fraisse (Saint-George-l'Agricole).
Sœur Marie-Joseph, supérieure de la communauté de Saint-Maurice-de-Roche.
Sœur Saint-Louis, communauté des Carmélites, (St-George-l'Agricole).
Sœur Victoire Pérol (béate), Fraisse (St-George-l'Agricole).
Soulier (Julie), le Puy.
Toranche (Sophie), le Puy.
Vasselle (Marie et Madeleine), deux sœurs, le Puy.
Vialatte (Angélique), Laussonne.

Total, 70 personnes récompensées pour l'industrie de la dentelle, dans la région dont la ville du Puy est le centre.

Dessin de fabrique (pour dentelles). — Girollet (François), dessinateur, exposant. Le Puy. — *Médaille de 2e classe.*

Mines et houlières. — Bonafoux, de Morangier et de Rochemure, exposants. — *Mention honorable.*

Compagnie des Houillères réunies de la Haute-Loire, exposant, Langeac. — *Mention honorable.*

L'Herbet et Delcros, exposants. Langeac. — *Mention honorable.*

Agriculture. — Doniol, coopérateur à Barlière. — *Médaille de 1re classe,*

Papeterie. — Véron frères, exposant. Le Crouzet. *Médaille de 2e classe.*

Conserves de légumes du puy. — Alirol, traiteur, exposant. Le Puy. — *Mention honorable.*

Minoterie. — Sabarot et Cie, exposants. Brives-Charensac. — *Mention honorable.*

Matériaux de constructions. — (Chaux, plâtres et pouzzolanes.) — Liabeuf Sauron, exposant. Le Puy. — *Mention honorable.*

Bouteyre (Jean-Mathieu), coopérateur. Le Puy. — *Mention honorable.*

Crouzet (Jean-Antoine), coopérateur. Le Puy. — *Mention honorable.*

Fabrication des ouvrages en métaux d'un travail ordinaire. — Faure-Soumet et Cie, exposants. Monistrol-sur-Loire. *Mention honorable.*

Industrie des soieries. — Colcombet frères et Cie, exposants. La Séauve (Saint-Didier-la-Séauve). — *Médaille de 1re classe.*

Sarda (Augustin), exposant. Les Mazeaux (Saint-Didier-la-Séauve). — *Médaille de 2e classe.*

CHAUSSURES (sabotterie). — Cibiel (François), exposant. Brioude. — *Mention honorable.*

PLASTIQUE INDUSTRIELLE ET ARTISTIQUE. — Cavasse, sculpteur, exposant. — *Médaille de 2e classe.*

Total général des récompenses, 86.

Exposants originaires de la Haute-Loire qui ont le siège de leurs fabriques hors du département.

INDUSTRIE DES SOIERIES. — Bertrand, Gayet et Dumontat (du Puy), exposants. Lyon. — *Médaille d'honneur.*

ARTICLES DE BRIQUETERIE. — Borie (du Puy), exposant. Paris. — *Médaille de 2e classe.*

RAPPORTS & MÉMOIRES.

CONGRÈS

DES DÉLÉGUÉS

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES

TENU

A PARIS EN 1855.

COMPTE-RENDU

PAR

M. CH. CALEMARD DE LAFAYETTE.

I

MESSIEURS,

Ce n'est plus devant vous qu'il est aujourd'hui nécessaire de mettre en relief l'œuvre bienfaisante des Congrès. Tous désormais nous savons ce que sont ces

revues annuelles qui tiennent sans effort au courant régulier de la science les hommes voués aux travaux les plus divers; qui suppléent ainsi, pour le profit surtout des hommes d'étude de la province, aux bienfaits du haut enseignement scientifique dont Paris seul peut jouir constamment. En voyant le résumé de l'état actuel de la science présenté succinctement et clairement par des hommes tels que MM. Payen, Geoffroy Saint-Hilaire, Coste, de Quatrefages, Guerin-Menneville, Millet, etc., on peut comprendre quelle heureuse propagande s'exerce par la parole de ces zélés missionnaires de science que sollicitent les Congrès, auxquels les Congrès donnent un auditoire capable de les comprendre et de leur faire écho.

Par le jeu combiné de cette institution, l'auditoire, disséminé sur tous les points les plus éloignés, reprend à son tour ailleurs la propagande nomade d'utiles vérités scientifiques. Ainsi, par ondulations successives et d'écho en écho, la parole d'un maître de la science trouvera parfois le chemin des esprits et des régions les moins préparés pour l'étude, les moins accessibles au savoir. Or, il faut sans doute considérer comme un devoir véritable de prendre, dans la mesure qu'on le peut, sa part à ce travail de diffusion progressive; et c'est ce devoir que nous nous efforçons de remplir.

Du reste, Messieurs, vous ne désirez point, et nous ne saurions vouloir suivre pas à pas toutes les discussions plus ou moins approfondies du Congrès. Il vous semblera sans doute plus profitable que je m'efforce de reproduire ici, avec toute l'exactitude dont je serai capable, l'exposé de trois ou quatre questions princi-

pales traitées *ex professo* par les hommes les plus compétents.

II

M. Payen, membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de la Société impériale et centrale d'agriculture, ayant bien voulu se charger de résumer les progrès de la chimie en général et surtout de la chimie agricole, la valeur relative des engrais, le traitement des fumiers, la valeur nutritive des aliments, trouvait à signaler dans son historique annuel des travaux d'une très-sérieuse importance. C'est ainsi qu'il a indiqué comme ayant une valeur supérieure dans la science, les découvertes de M. Berthelot sur les corps gras. — On avait échoué jusqu'à ce jour dans toutes les tentatives faites pour reconstituer un corps gras ; M. Berthelot a résolu ce problème ; et c'est là un fait d'un grand intérêt scientifique.

Tout le monde a entendu parler de l'*aluminium*. On sait que l'*aluminium* est un métal qu'un jeune savant, M. Sainte-Claire-Deville est parvenu à extraire d'une matière commune et abondante partout, de l'argile. M. Payen indique et particularise exactement toutes les propriétés de ce corps ; il signale ensuite les applications nombreuses et variées auxquelles on peut employer un jour un métal comme l'*aluminium*, léger, ductile, susceptible d'être étiré, laminé, etc.

M. Payen rappelle à ce propos que lors de la découverte du zinc, on se demandait à quoi pourrait servir un métal si facilement attaquable par tous les acides.

Eh bien, il s'est trouvé que ce métal, exposé à l'air, se recouvrait naturellement d'un oxyde qui est presque inattaquable. La peinture à l'huile ne pouvait prendre sur le zinc ; il s'est trouvé encore qu'elle adhère d'une manière très-solide sur le zinc oxydé. L'expérience a résolu toutes les difficultés entrevues tout d'abord, et le zinc est devenu, comme on le sait assez, d'un usage tous les jours plus étendu. Il en sera de même de l'*aluminium*, lorsqu'en simplifiant les moyens d'extraction, on sera parvenu à l'obtenir à un prix accessible ; et cela ne tardera pas. Dans le principe, le nouveau métal était plus cher que l'or ; il est déjà d'un prix de peu de chose supérieur à l'argent ; cette diminution de prix n'en restera pas là.

Une autre découverte qui constitue un progrès essentiel, c'est la substitution de la fécule de pomme de terre au poussier de charbon dans le moulage du bronze. L'emploi du poussier avait les plus grands inconvénients pour la santé des ouvriers mouleurs, qui contractaient dans l'exercice de leur profession des affections graves. Un ancien militaire, M. Rouy, a eu l'heureuse idée de remplacer cet agent par une matière d'une innocuité complète, dont l'adhérence aux vêtements et sur la peau, non plus que l'absorption par les voies respiratoires, ne peut avoir aucun inconvénient. Le procédé nouveau a été accueilli avec bonheur et est déjà devenu d'un usage général. L'inventeur a reçu la juste rémunération du service signalé rendu par sa découverte à une catégorie nombreuse d'ouvriers intelligents et dignes de tout intérêt.

M. Payen énumère ensuite les nombreux et considé-

rables perfectionnements introduits dans la fabrication de l'alcool, et les succédanées que la maladie de la vigne a forcé de rechercher pour suppléer au déficit qui s'est naturellement produit dans la fabrication de l'alcool de vin.

Aujourd'hui, on fait de l'alcool avec la betterave, avec la racine d'asphodèle, avec la racine de garance, avec de la sciure de bois, etc. Quel que soit l'avenir de la vigne, et lors même qu'elle ne devrait plus subir les graves atteintes de la maladie, il est désormais probable qu'on laissera généralement le raisin à sa destination la plus précieuse, qui est de produire du vin ; beaucoup d'autres végétaux, mais la betterave et la canne à sucre particulièrement, fourniront pour tous les besoins, en quantité suffisante, des alcools de très-bonne qualité. Ces alcools, rectifiés par des procédés perfectionnés, arriveront à avoir un goût égal, sinon supérieur, aux alcools de vin ; et la production sera telle, que la valeur vénale puisse revenir à un taux qui n'aura rien d'exagéré.

Arrivant aux questions qui ressortent de la chimie agricole proprement dite, M. Payen fait une rapide et substantielle analyse de la question des engrais. Suivant lui, on ne saurait avoir la prétention de substituer complètement les engrais industriels aux fumiers de ferme. Les cultivateurs qui voudraient, comme on l'a dit, se dispenser d'entretenir du bétail à engrais et acheter exclusivement des agents de fertilité fournis par le commerce, lui sembleraient tenter une expérience bien hasardeuse et qu'il se garderait d'encourager.

Mais, d'autre part, toutes les fois qu'on pourra se procurer le guano, les tourteaux, le sang desséché, les os en poudre, les chiffons, etc. ; lorsque, pour le guano surtout, on croira n'avoir pas à redouter les falsifications et les altérations frauduleuses malheureusement trop fréquentes, on serait bien mal avisé de ne pas compléter, par des acquisitions, le système presque toujours si insuffisant des fumures.

Enfin, la tendance qui porte en ce moment des agriculteurs distingués à réserver la plus grande partie des pailles pour la nourriture des animaux, et à substituer à l'emploi de la paille en litière celui des matières terreuses, a motivé, dans ces derniers tsmps, des études scientifiques qui permettent de donner, en ces questions, des conclusions désormais incontestées.

Avant d'aborder l'étude pratique de ce sujet, et d'indiquer le rôle que certains agents, la chaux par exemple et l'argile, jouent dans leurs rapports avec les engrais, M. Payen signale la présence de l'élément calcaire, souvent en des proportions très-considérables, dans les végétaux. Dans la famille des *urticées*, dans les celtis par exemple, on remarque ce fait curieux : le fruit, espèce de cerise, contient un noyau d'une apparence blanchâtre ; mais au lieu que la cellulose s'emplisse dans le noyau de matière ligneuse, elle s'emplit de matière calcaire. Ce noyau ainsi constitué est très-dur ; la lame de rasoir s'ébrèche sur lui. En traitant cependant chimiquement cette matière, qui paraît *amorphe*, on obtient une vive effervescence. Ce noyau contient jusqu'à 60 et 65 pour cent de calcaire.

On comprend que le carbonate de chaux soit indis-

pensable à la végétation de ces plantes, comme de beaucoup d'autres qui contiennent plus ou moins de matière calcaire. Ce carbonate arrive dans les plantes à l'état de sel soluble de chaux, par le jeu des fonctions d'un ordre si élevé qui s'accomplissent dans la végétation. D'où il suit qu'il importe visiblement d'administrer le calcaire, sous une forme ou sous une autre, aux cultures qui le réclament énergiquement.

Mais ici se présentent deux opinions longtemps et absolument contradictoires sur l'action de la chaux en mélange avec les engrais.

On a dit que la chaux, en contact avec les matières organiques, les préservait de la décomposition ; on a dit aussi qu'elle hâtait cette décomposition à un point tel qu'il en résulterait des déperditions presque complètes des principes fertilisants contenus dans les engrais. Eh bien, les deux assertions étaient relativement vraies ; suivant les cas, on avait raison des deux parts.

La chaux en contact avec des matières dont la décomposition a déjà commencé, la pousse promptement à ses dernières limites.

Mais si les matières sont à l'état frais, que la décomposition n'ait pas commencé, et qu'elles soient préservées de l'humidité, la chaux les conservera indéfiniment presque sans déperdition.

Ainsi la chair musculaire, le sang, les urines à l'état frais, conserveront toute leur valeur si on les mélange immédiatement avec la chaux. Etendues sur les terres, et au contact de l'humidité atmosphérique, elles fourniront aux plantes, par une décomposition graduelle, les éléments les plus favorables à une belle végétation.

Mais, on le répète, si la fermentation putride a déjà commencé, la chaux la hâtera, de façon que dans le transport seul des fumures aux champs, la plus grande partie des principes actifs de fertilité sera infailliblement perdue.

Il résulte de ces données nouvellement acquises à la science, qu'on ne peut sans danger mélanger la chaux aux fumiers dont la décomposition peut avoir commencé. Répandue sur les cultures, au contraire, la chaux rendra le grand service de leur rendre facilement assimilables les matières azotées dont la décomposition s'est arrêtée à la longue. Mais comme récipient des excréments d'étable, pour constituer les litières terreuses essentiellement propices à la conservation des principes fertilisants, c'est l'argile, l'argile légèrement calcinée, ou tout au moins très-sèche qu'il faut particulièrement recommander.

L'argile sera employée dans tous les cas avec avantage, que les matières soient fraîches ou qu'elles soient déjà en voie de décomposition.

Dans ce dernier cas même, il n'y aura qu'une insignifiante déperdition de 3 à 4 pour cent, tandis qu'avec la chaux cette déperdition peut être de 70 à 80 pour cent.

Tels sont les résultats définitifs des dernières études analytiques faites par M. Payen, et qui ont fait le sujet d'une douzaine de mémoires successifs parus dans le courant de l'année qui vient de s'écouler. Ces conclusions ont une rare importance pratique. En ce qui concerne la chaux, théoriquement, elles expliquent les anomalies apparentes qui avaient permis à des affir-

mations contradictoires de se produire avec le caractère d'une égale vérité.

En économie rurale, elles fournissent des indications précises dont il y aura lieu de tenir grand compte, et qu'il est possible de résumer comme il suit pour l'instruction et la règle du cultivateur.

Bien que la chaux soit un élément essentiel de la fertilité, et qu'elle joue un rôle considérable dans la végétation, comme cela résulte de l'examen attentif de la constitution chimique des végétaux, il faut apporter une extrême prudence dans les mélanges qu'on serait tenté d'en faire avec les engrais azotés.

Elle serait très-convenablement administrée, répandue sur les cultures après la fumure et au moment où la végétation des récoltes va commencer ; elle activerait la décomposition des matières organiques restées encore inertes, et fournirait ainsi une alimentation très-régulière aux plantes appelées à en bénéficier.

Pour ce qui est des litières terreuses, il reste acquis que l'argile sèche ou légèrement calcinée mérite toute préférence sur les autres excipients d'engrais plus ou moins justement préconisés et qui, tels que la craie, la marne, etc., contiennent, en des proportions variables, l'élément calcaire.

Les longues dissidences qui, sur ce point, ont fait grand bruit récemment dans la science agronomique, tombent aujourd'hui devant les résultats acceptés d'investigations sagaces et concluantes.

On comprend que le Congrès ait témoigné à M. Payen une vive gratitude pour les savantes études auxquelles il a bien voulu se livrer en ces matières. Et le monde

agricole ne peut que s'associer aux sentiments exprimés à si bon droit par le Congrés.

III

Une autre étude dont la haute portée, au point de vue des intérêts de la science agronomique, ne saurait échapper à aucun de vous, a été l'objet d'une longue et intéressante discussion. Il s'agissait de répondre à la question que voici :

Est-il vrai que la fertilité des terres cultivées soit en raison inverse de l'ancienneté de leur mise en culture? En d'autres termes, les terrains perdent-ils à la longue leur propriété productive? Si cette loi s'applique à certains terrains, n'est-elle pas contraire à ce qu'on voit dans des terres d'autre nature?

Cette question soulevait, comme on voit, le problème des assolements tout entier; elle amenait en outre à discuter incidemment la théorie de la jachère.

Un agriculteur distingué à qui une longue et heureuse pratique assure une incontestable autorité, M. Mabire, président du comice agricole de Neufchâtel, ouvrit la discussion en affirmant qu'une culture, si intelligente qu'elle fût, ne pouvait pas à la longue ne point appauvrir le sol. Que de deux terres d'égale nature il préférerait toujours celle qui n'avait pas été mise à contribution par des cultures antérieures; que le repos de la terre lui semblait non seulement chose utile, mais chose indispensable, et qu'enfin, malgré toutes les objections qu'il savait bien qu'on ne manquerait pas de lui faire, la jachère, une jachère reve-

nant à des intervalles judicieusement déterminés, lui semblait devoir entrer dans la pratique des agriculteurs éclairés.

Plusieurs membres du Congrès, et notamment M. Destourbet, président de la Société d'agriculture de Dijon, M. de Montreuil, député, etc., s'empressèrent de combattre cette déclaration résolue, et, contradictoirement à ce que venait de dire M. Mabire, soutinrent qu'à la condition que les cultures anciennes eussent été intelligemment conduites, plus une terre avait reçu longtemps de bons soins et de bonnes fumures, plus elle aurait gagné en valeur et en fertilité.

« Sans doute, dit M. de Montreuil, si l'on méconnaît la loi déjà suffisamment précise des assolements rationnels, si l'on ne sait s'astreindre rigoureusement à introduire dans son exploitation une succession judicieuse des récoltes améliorantes aux récoltes épuisantes ; si on demande sans discernement à la terre, et pour ainsi dire au hasard, des produits toujours identiques, la terre se refusera à cette inepte exigence ; et mieux aurait valu adopter, comme le veut M. Mabire, un système où la jachère ait périodiquement sa place. Mais si l'on agit tout autrement, si les récoltes fourragères donnent avec avantage au sol ce repos qu'on demande pour lui, et si les céréales ne se représentent qu'après un temps suffisant, vous aurez des produits bien supérieurs. Vous aurez abondance de bétail par les fourrages, abondance de fumiers par le bétail, et grâce aux cultures sarclées ou aux légumineuses bien venues, vos terres, plus propres encore qu'avec la jachère, progresseront toujours en qualité, en fécondité.

» Voyez les cultures maraîchères, la terre y prend-elle jamais de repos? et cependant, grâce à une infatigable main-d'œuvre, grâce aussi à une abondante et continuelle fumure, les terres ne se maintiennent-elles pas constamment à un maximum de production qui est pour la grande culture un objet d'envie et une leçon permanente?

» Loin donc de préférer avec M. Mabire, de deux terres égales par leur nature, celle qui sera restée le plus longtemps oisive, je préfèrerai bien certainement la terre dès longtemps améliorée, dès longtemps façonnée qui, par des fumures antérieures abondantes, en restant constamment productive, aura surabondamment acquis cette richesse supplémentaire, la *vieille force*, dont parle Thaer, avec laquelle un bon cultivateur, assolant bien et fumant de même, fera toujours des prodiges. »

M. de Lanoue pense qu'en ces matières il n'y a rien de tout à fait absolu. Il y a, quoi que puisse dire M. Mabire à l'appui de la jachère, des terres qui doivent à des circonstances particulières une telle puissance, et un excès de fécondité tellement inépuisable, qu'elles sembleraient indépendantes non-seulement de la loi de repos, mais même de la loi des assolements. Les principes nécessaires à la végétation semblent s'être à ce point accumulés dans certains sols, dans des terrains d'alluvion, par exemple, qu'on pourrait peut-être indéfiniment leur demander de produire, et qu'elles produiraient en abondance des récoltes épuisantes.

Mais dans la plupart des cas, il faut le reconnaître, le cultivateur soigneux, alternant intelligemment les

cultures, n'aura pas besoin de la jachère pour maintenir son sol dans un heureux état de fertilité et de production. C'est là la loi la plus ordinaire et ce qu'il convient certainement de professer dans l'intérêt général de l'agriculture.

M. de Caumont signale certaines terres du Calvados où, depuis quelques années, on a constamment vu le colza, se succédant invariablement à lui-même, donner de très-belles récoltes. M. de Caumont a constaté le fait. Il craindrait cependant que si la même pratique se continuait longtemps encore, la production n'en fût notablement diminuée. Et, bien que jusqu'à présent la terre ait paru ne pas se révolter contre cette continuité d'une même culture, il conseillera toujours aux cultivateurs qui ne voudront pas ruiner l'avenir du sol au profit du présent, de ne pas persister dans cette voie.

Une particularité qui mérite d'être signalée, c'est que les terrains dont il est ici question, ceux où le colza a prospéré avec un égal avantage pendant plusieurs années de suite, et où il semble, par conséquent, qu'on pourrait le cultiver indéfiniment, ces terrains portent des traces incontestables d'établissements romains. Ce sont des champs où à chaque pas se découvrent des débris attestant d'une manière irréfragable que les Romains ont habité là.

M. de Caumont demande si l'on trouverait dans ce fait une explication des conditions spéciales de fertilité dont ces champs paraissent doués.

Ici, j'ai à demander pardon d'attribuer dans ce compte-rendu insuffisant une large place à l'opinion que j'ai formulée moi-même en ce débat. J'ai toutefois

pour excuse la bienveillance avec laquelle le Congrès voulut bien accueillir cette opinion, et l'exactitude avec laquelle je m'efforce de reproduire, en substance et sans accessoire, ce que j'ai dit à peu de chose près.

« En voyant, ai-je dit au Congrès, des hommes d'une grande autorité dans le monde agronomique, des hommes tels que M. Mabire, par exemple, justifier le repos de la terre, préconiser la jachère et préférer une terre longtemps sans culture aux terres longtemps soumises à l'exploitation intelligente, il faut bien admettre qu'il y a quelque chose de très-spécieux tout au moins qui milite, au premier abord, en faveur du système de la production agricole non continue.

» D'autre part, je ne saurais penser que la terre ait des besoins inexplicables, encore moins des caprices. La terre ne saurait avoir horreur de la production continue, comme la nature, au dire des anciens, avait horreur du vide. Il faut donc renoncer à soutenir que les champs en culture veulent le repos par amour du repos. On ne comprend pas davantage que des hommes éminents, comme Thaer, aient pu donner au problème qui nous occupe cette puérile explication de la *sympathie* et de l'*antipathie* des plantes entre elles ; enfin, il n'est pas permis, ce me semble, de parler des *excrétions* des plantes, excrétions qui seraient délétères pour des plantes similaires et favorables pour d'autres. A ce compte, en effet, plus un froment, par exemple, aurait été bel et bien venu une première année, plus il aurait, par conséquent, produit d'excrétions dans le sol, et moins il serait possible d'en espérer un second sur ce même sol. Ce serait là absolument tout le contraire

de ce qui se voit ; s'il arrive qu'on puisse s'affranchir de la loi encore obscure qui force à alterner les récoltes, c'est bien sur les terres qui, par de riches productions antérieures, ont attesté déjà qu'elles avaient en elles-mêmes surabondance de force et de fécondité.

» Et cependant, quelle que soit l'explication qu'on lui donne, il reste, de l'aveu de tout le monde, un fait bien avéré : nous sommes tous d'accord en ce point que des récoltes identiques ou trop analogues ne peuvent se reproduire sans inconvénient sur le même sol avant un laps de temps variable suivant les lieux et suivant les plantes ; et qu'on aura beau fumer, même au-delà du nécessaire, il viendra toujours un moment où la terre semblera se lasser, un moment où elle exigera impérieusement soit le repos, soit l'alternance.

» De là résulte donc, eu égard à l'état actuel de la science, la loi impérieuse encore des assolements. Mais si les assolements, si l'alternance donnent à la terre le même soulagement et, si l'on peut s'exprimer ainsi, le même répit que la jachère, la jachère, condamnée par le double intérêt du producteur et du consommateur, n'a certainement plus de raison d'être, et il faut dire avec M. de Montreuil, avec M. Destourbet, assolons bien, fumons beaucoup, et nous n'aurons pas besoin de laisser la terre improductive.

» Ainsi, alternance de culture ou jachère, voilà deux nécessités relatives de deux systèmes dont l'un est évidemment supérieur à l'autre.

» Mais, cette double nécessité démontrée, il faudrait

encore en rechercher le pourquoi. Ce pourquoi, le voici, ce me semble :

» Chaque plante enlève à la terre des éléments de fertilité spéciaux et spécialement indispensables à la nutrition. Les unes plus, les autres moins, elles empruntent aussi à l'atmosphère une portion des principes alimentaires dont elles ont besoin.

» Mais quand elles ont absorbé dans le sol la totalité ou la presque totalité de ce que le sol doit leur fournir pour une végétation satisfaisante, il faudra évidemment, ou restituer intégralement au sol ce qui lui manque désormais, ou attendre que, par divers phénomènes très-complexes, le sol se trouve reconstitué dans sa valeur et son énergie primitive.

» Or, par les fumures ordinaires, on rend bien au sol les principes azotés dont il a besoin, et il est possible de lui en rendre plus que le nécessaire ; mais si cette opération ne suffit pas, il en faut bien conclure que la restitution n'est pas complète encore. Que manquera-t-il donc toujours?

» Il manquera probablement les sels minéraux, les principes alcalins reconnus aujourd'hui indispensables à la végétation, et que l'analyse chimique découvre seulement dans l'organisme des végétaux.

» A défaut de cette restitution, vous serez forcés d'attendre que l'action des météores, brouillards, pluies, neiges, gelées, rosées, etc., ait imprégné suffisamment le sol des principes qu'il avait perdus. De là, nécessité supposée du repos de la terre, nécessité supposée de la jachère, etc. Mais si certaines cultures secondent, favorisent, mettent énergiquement en œu-

vre cette action des météores ; si certaines plantes feuillues absorbent par aspiration et rendent au sol les principes fertilisants que contient l'atmosphère, et cela au profit des plantes qui doivent leur succéder, voilà la nécessité de la jachère supprimée, et la loi des assolements établie. Il faudra simplement alterner les cultures, et la reconstitution du sol dans des conditions favorables se fera plus rapidement même qu'avec le paresseux concours de la jachère.

» Veut-on la preuve de ce qui précède ? la preuve en est facile. M. de Montreuil a cité les cultures maraîchères qui, à force de bons soins, de main-d'œuvre et d'énergiques fumures, affranchissent pour ainsi dire la terre, non-seulement de la nécessité du repos, mais même de celle de l'alternement.

» Or n'est-il pas visible que, dans la culture des jardins, les façons, pour ainsi parler, incessantes mettent le sol en communication plus fréquente ou plus prompte avec l'action atmosphérique et que, d'autre part, les engrais employés, pris la plupart du temps dans les villes, contiennent en mélange de hasard, des débris végétaux et animaux, où la matière azotée surabonde, et en même temps, comme indispensable complément pour une production continue, tous les sels minéraux, toutes les matières alcalines fournies par les cendres, charrées, poussière de charbon ou de houille, par la suie, la chaux, le plâtre, les plâtras, les salpêtres, et tous les détritus, et tous les résidus des usines, fabriques, etc.

» Une autre preuve convaincante encore peut être empruntée aux beaux travaux de M. Barral sur les

eaux de pluie, travaux bien connus de tout le monde. En prouvant que les pluies saturent la terre d'une notable quantité de substances utiles à la végétation, qu'elles servent de véhicule aux principes divers qui sont en suspension épars dans l'atmosphère, qu'elles recueillent au profit du sol les émanations du sol même, celles de la mer, celles des grandes agglomérations urbaines, etc., M. Barral nous aide grandement à comprendre comment, par le fait seul du temps, et sans la participation de l'art agricole, les sols sont constamment mais lentement rapprovisionnés, pour ainsi dire, de leur richesse primitive ; comment, à défaut d'art et de science agricole, le repos est souvent nécessaire à la terre ; mais comment aussi la chimie de l'homme pourrait intervenir utilement pour compléter, activer ou suppléer cette chimie plus lente de la nature, qui force à distancer entre elles les cultures et à assoler, non pas au gré des besoins de la consommation, mais au gré des besoins de la végétation.

» Enfin, le fait signalé par M. de Caumont, ces récoltes successives et toujours belles de colza, obtenues dans des champs où l'on rencontre de nombreuses traces d'un d'établissement romain, ce fait ne trouverait-il pas encore ici une explication très-plausible? Les sels accumulés dans le sol par une agglomération humaine qui a dû laisser des débris de toute sorte, tuiles, briqueteries, poteries, chaux, plâtras, etc., et les résidus cinéraires de nombreux foyers, et les détritus charbonneux de combustions de toute sorte, ne suffiraient-ils pas à activer d'une manière presque inépuisable la végétation de la plante oléagineuse?

» On sait, en effet, combien les principes alcalins sont favorables au développement des crucifères ; on sait que la cendre de ces végétaux en fournit à l'analyse des proportions remarquables : pour que ces proportions s'y retrouvent, il faut que les végétaux les aient empruntées au sol, et, conséquemment, que le sol en ait été richement pourvu. C'est ce qui paraît avoir incontestablement existé dans le cas signalé.

» De tout ce qui précède, il est peut-être maintenant aisé de conclure.

» On connaît le débat prolongé qui a existé entre les chimistes de l'école française et ceux de l'école allemande.

» L'école allemande, épousant les théories exclusives de M. Liebig, prétendait que les sels étant l'élément important de la végétation, l'azote n'avait qu'un rôle très-secondaire, et l'on a vu en Angleterre, M. Payen nous le disait il y a peu de jours, des partisans de cette doctrine faire brûler tous leurs fumiers pour n'en employer que les cendres. Les résultats ont été naturellement peu satisfaisants. L'ancienne école française, de son côté, n'appréciait peut-être pas suffisamment la valeur et l'action des substances salines ; elle montrait aux cultivateurs la production à peu près exclusive des fumiers de ferme comme le grand *desideratum* de l'agriculture. La vérité est entre ces deux opinions également incomplètes. Si le fumier azoté faisait tout en culture, le repos (la jachère), comme l'alternance des assolements, serait, il faut le redire, bien inutile, et en fumant beaucoup on pourrait récolter toujours. Si les sels étaient seuls indispensables à la végétation,

les substances azotées ne produiraient pas les remarquables effets que la culture en obtient. Donc, des fumiers chimiquement traités, additionnés de substances salines, voilà la nourriture normale des plantes ; la notion scientifique des combinaisons à réaliser dans le traitement des fumiers, voilà le problème à élucider désormais.

» Sous ce rapport, l'étude des plantes est digne de tout l'intérêt de la science. L'analyse des végétaux doit dire ce qui est indispensable ou utile à leur développement ; l'art agricole perfectionné consistera ensuite à leur administrer la nourriture spéciale qui leur convient. Cette hygiène de chaque production, une fois bien connue, permettra certainement de supprimer la jachère et de s'affranchir souvent des règles les plus gênantes de l'alternance des cultures.

» Ce serait sans doute ici le cas de rappeler que le Congrès avait antérieurement émis le vœu qu'un Manuel contenant l'analyse exacte des végétaux le plus généralement cultivés, et le traitement particulier des engrais qui devraient être affectés à chacun de ces végétaux, fût prochainement rédigé et rapidement répandu.

» En renouvelant ce vœu, en s'efforçant d'en hâter la réalisation, le Congrès fera certainement chose utile ; il aidera à pousser la production agricole dans une voie progressive ; il facilitera, dans le sens le plus avantageux à la consommation générale, la solution du problème posé par la question de son programme ; il luttera enfin d'une façon, il faut l'espérer, victorieuse, contre cette théorie de la jachère qui, si elle peut en-

core se justifier exceptionnellement dans l'état actuel de la science, ne saurait se soutenir du jour où la spécialisation des engrais, du jour où leur appropriation rationnelle à chaque culture et les additions chimiques qu'on pourrait y faire, le tout combiné avec une judicieuse succession des produits, améliorerait et reposerait la terre au milieu même d'une activité continuelle et de plus en plus féconde. »

M. de Caumont adhère à l'opinion qui vient d'être exprimée, et croit que c'est dans ce sens qu'il faut chercher la solution de la question proposée.

M. Gomard explique comment, après avoir accepté, sur la demande du Congrès, en 1854, la mission de rédiger, de concert avec M. de Sussex, le Manuel dont il vient d'être parlé, il n'a pu, malgré tout son bon vouloir, exécuter encore ce travail. Les occupations multipliées de M. de Sussex, qui, comme on le sait, est aujourd'hui à la tête de l'immense manufacture de produits chimiques de Javelle, lui permettront sans doute difficilement de trouver en ce moment le loisir nécessaire pour cette publication. M. Gomard, en ce qui le concerne et malgré ses nombreuses occupations personnelles, n'en resterait pas moins toujours disposé à réaliser le vœu du Congrès, dès que M. de Sussex se croirait en mesure de lui donner sa collaboration.

IV

Je regrette maintenant de ne pouvoir reproduire avec les mêmes détails les précieuses communications

de MM. Geoffroy Saint-Hilaire, Guérin-Menneville, etc., sur les tentatives, en partie couronnées de succès, d'acclimatation d'animaux nouveaux, d'introduction de végétaux non encore cultivés en France, ou de nouveaux insectes dont les cocons peuvent donner un produit textile important. Mais, circonscrit par l'espace, je préfère, je le répète, donner un développement plus complet à celles des questions traitées pendant le Congrès, qui ont besoin d'être étudiées dans leur ensemble et qui peuvent avoir pour nous, pour l'utile instruction du pays, pour le succès des tentatives qui y sont en cours d'exécution, une utilité immédiate.

A ce point de vue, j'ai dû me pénétrer des notions essentiellement pratiques fournies dans le Congrès sur la pisciculture.

Après avoir déjà recueilli d'utiles renseignements sur l'état actuel de cette nouvelle branche d'industrie dans les diverses régions de la France, après avoir entendu notamment un pisciculteur expérimenté du Loiret, M. Quenard, exposer de bonnes idées pratiques sur les moyens d'accroître considérablement la production du poisson en favorisant simplement la fraie naturelle, et en mettant le jeune poisson dans des conditions convenables à son entretien comme à son développement, le Congrès a encore repris cette importante question dans son ensemble ; et dans une séance spéciale, M. Millet a bien voulu se charger de la traiter tout entière, en résumant surtout les progrès accomplis dans le courant de l'année.

M. Millet rappelle tout d'abord que, l'année dernière,

il avait fait connaître au Congrès les méthodes plus ou moins concordantes et les procédés, selon lui, préférables de la pisciculture. Cette année, il doit se borner à produire les faits nouveaux, les notions nouvellement acquises.

La pisciculture, c'est la culture des eaux ; elle a pour but, sous toutes les formes et dans sa généralité, la production du poisson. La fécondation artificielle n'est donc pas à elle seule la pisciculture ; tous les moyens, artificiels ou naturels, de favoriser la multiplication, l'entretien, le développement des sujets, le choix et la production des bonnes espèces, en un mot l'empoissonnement le plus fructueux des cours d'eau et la conservation du poisson ainsi multiplié, tout cela rentre dans la pisciculture et constitue la science du pisciculteur.

La première condition de tout système appelé à rendre des services en cette matière, c'est l'étude des habitudes et des mœurs du poisson, notamment à la ponte. Mais avant d'en décrire quelque chose, il est bon de se fixer sur la valeur de quelques-uns des termes à employer. Ce genre d'études est encore si nouveau sous plusieurs rapports, que la signification des mots pourrait n'être pas toujours également comprise.

La *fraie*, c'est l'opération tout entière de la reproduction du poisson, comprenant en même temps la ponte, la fécondation, l'incubation et l'éclosion.

Le *frai*, c'est le premier produit de la ponte, c'est l'œuf fécondé.

La *frayère*, naturelle ou artificielle, c'est le lieu où

s'accomplissent la ponte, la fécondation, etc. On peut disposer des *frayères* artificielles pour y favoriser la ponte, la fécondation et l'éclosion naturelles ; ce procédé sera, dans bien des cas, employé préférablement à tout autre.

La *fraie* naturelle est subordonnée, quant à l'époque où elle s'accomplit, à la température des eaux ; leur composition chimique n'a qu'une influence tout à fait secondaire. — Lorsque le poisson est en pleine *fraie*, si la température s'abaisse, la *fraie* se trouve immédiatement suspendue.

Il y a deux ans, au mois de juin, par une température de 25 degrés, les carpes avaient commencé de frayer. La température descendue à 16 ou 17 degrés, elles cessèrent aussitôt de frayer.

Pour le saumon, au contraire, pour la truite ou l'ombre, 23 ou 24 degrés sont une température beaucoup trop élevée.

Dans les opérations de pisciculture, il faut donc tenir grandement compte des conditions de température. Beaucoup d'insuccès s'expliquent par l'oubli ou l'ignorance de ce principe capital.

Si la truite fraye par un temps trop chaud, la chaleur tue ses œufs. Pour la carpe, au contraire, c'est le froid qui les fait périr.

La première distinction à établir est celle qui sépare les poissons en poissons migrateurs et non migrateurs.

La truite, le saumon, l'ombre-chevalier, le ferrat, toute la famille des *salmonides*, appartiennent à la catégorie des poissons migrateurs. Le saumon, la truite saumonée de mer, ne peuvent frayer dans l'eau

salée. L'eau salée détruit le germe de l'œuf, et de plus elle entrave par sa pesanteur le mouvement des spermatozoïdes.

Or ce mouvement est indispensable à la fécondation. On sait, en effet, ce qui se passe : la femelle lâche ses œufs, le mâle les imprègne de laitance. La laitance n'a de fécondité qu'autant que les molécules vivantes, ou spermatozoïdes, sont encore en mouvement. MM. de Quatrefages et Millet ont constaté que ce mouvement ne dure pas plus de trente secondes. C'est dans ce court intervalle que le contact de la laitance et des œufs doit avoir lieu.

Le saumon, la truite, etc., eu égard à la délicatesse et à la susceptibilité des œufs et des molécules de la laitance, ne peuvent donc frayer à la mer ; voilà comment s'explique l'émigration de ces poissons.

De plus, cette même famille des *salmonides* recherche des conditions toutes spéciales dans les eaux. Des eaux troubles, vaseuses, rendent la fécondation difficile et gênent l'éclosion. La truite, le saumon recherchent des eaux limpides qui leur sont indispensables.

Dans la fécondation artificielle, ces indications doivent par conséquent être exactement suivies. L'œuvre de l'homme doit, autant que possible, imiter la nature qu'elle tend à suppléer. Il faut à cette même famille une température au-dessous de 10 degrés, de 4 à 6 degrés par exemple, et des eaux pures. C'est pour trouver ces eaux que les migrateurs remontent à proximité des sources. Là, ils exigent encore pour frayer, un lit de cailloux, de pierres ou de gros graviers.

Voici comment opère la truite :

La femelle creuse dans le sable et les graviers des trous plus ou moins profonds. Elle se place ensuite contre le courant, en avant de cette espèce de nid, plus ou moins, suivant que le courant est plus ou moins rapide ; en s'aidant d'un léger frottement contre le gravier, elle évacue ses œufs. Les œufs, entraînés par le courant, vont tomber dans le trou préparé. Le mâle se hâte de les féconder au passage par quelques gouttes de laitance. Alors les œufs fécondés se déposent d'eux-mêmes au fond du nid, et la femelle les recouvre avec les graviers qu'elle en avait extraits. Jamais tous les œufs ne sont placés dans le même trou. Plusieurs nids, et à plusieurs jours d'intervalle, reçoivent la ponte d'une même femelle.

Dans la frayère artificielle, il est facile d'imiter ces procédés naturels. Or, pour arriver à de grands et sérieux résultats d'empoissonnement, il faudrait obtenir la fraie naturelle dans des frayères artificielles. La fécondation artificielle, il faut le répéter, est bien moins avantageuse, et devrait être exclusivement réservée pour des cas exceptionnels, tels que l'introduction d'espèces ou de variétés nouvelles, quand le poisson lui-même ne peut pas être transporté et que les œufs peuvent l'être.

Rien de plus simple d'ailleurs à faire, qu'une frayère artificielle. Il suffit de mettre dans les eaux où il n'y en a pas, des pierres, des cailloux, etc., et d'y introduire le poisson prêt à frayer. M. Millet a fait frayer des truites dans des fossés de tourbières en y jetant quelques brouettées de graviers. M. de Vibraye a procédé de même. Il est donc facile d'opérer ainsi.

Il est bien entendu que ces indications s'appliquent aux poissons dont les œufs sont déposés sur le sol et y restent libres de toute adhérence. Pour ceux dont les œufs doivent se fixer en adhérant quelque part, il faut procéder autrement. Aux uns les graviers, les cailloux, les pierres ; pour les autres des gazons, des brindilles, etc. ; pour tous enfin l'imitation la plus parfaite que possible des procédés naturels.

L'étude des faits qui concernent la truite, le saumon, etc., a mis sur la voie d'importantes conséquences.

Puisque ces poissons enterrent soigneusement leurs œufs, la lumière n'est pas nécessaire à l'incubation. Mais l'observation a prouvé plus encore. Il résulte de nombreuses expériences, que la lumière, que l'action du soleil tuent les œufs. M. de Tocqueville a devers lui des faits entièrement concordants avec les indications de M. Millet. 4,000 œufs d'une même truite avaient été convenablement fécondés. 2,000 ont été mis en pleine lumière, 2,000 ont été soigneusement recouverts. Du 16 au 21 mars dernier, par un temps constamment obscur, dans le tamis nº 1 (les œufs exposés à l'action du jour), 1,463 œufs ont été perdus ; dans le tamis nº 2, 33 seulement ont péri. M. Millet a prédit que des premiers il ne resterait pas un. — Et l'action destructive de la lumière, sous ce rapport, est indépendante de la chaleur. Par les temps les plus froids du mois de janvier, des œufs à découvert ont péri, tandis que les autres se conservaient malgré l'élévation progressive de la température,

C'est là le fait capital acquis à la pisciculture dans le

courant de cette année. Il explique, on peut le répéter, la plupart des mécomptes et des échecs des expérimentateurs.

On comprend qu'il ne s'agit toujours ici que des poissons qui enterrent les œufs. L'action de la lumière n'exerce aucune influence sur ceux qui les déposent adhérents sur les herbes du bord des eaux.

M. Millet continue son exposé en expliquant les perfectionnements apportés depuis l'année dernière aux appareils d'éclosion dont il se sert et qu'il avait déjà fait connaître à la session précédente. M. Millet fait peu de fonds sur les éclosions obtenues dans les laboratoires; si l'on veut de la pratique sérieuse et fructueuse, il faut opérer dans l s eaux naturelles et sur place. M. Millet se sert de tamis doubles dont le pourtour est en bois et les fonds en toile galvanisée. Les toiles ordinaires ou étamées se détériorent. L'emploi de deux métaux différents, le zinc et le cuivre par exemple, est à éviter; il peut donner lieu à des phénomènes électriques nuisibles. Il faut donner aux tamis plus ou moins d'eau, les laisser flotter plus ou moins submergés, suivant les périodes. Pendant l'incubation, il faut que le tamis soit un peu sous l'eau; après l'éclosion, il faut graduellement rapprocher le jeune poisson de la surface. Avec des tamis simples, les insectes ou les crevettes viennent quelquefois attaquer l'œuf ou le jeune poisson. Les tamis doubles ont pour objet d'obvier à ce danger. On peut les organiser en radeau, en leur donnant le degré de submersion convenable.

Contrairement à ce qui a été dit quelquefois, le mou-

vement n'est jamais nécessaire aux œufs pendant l'incubation, et il peut avoir de grands inconvénients à certaines périodes. Il gêne alors le développement de l'embryon dans l'œuf. Il ne faut donc jamais tenter de nettoyer les œufs avec un pinceau ou avec une plume. Il est mauvais de les toucher d'une façon quelconque. L'éclosion peut être compromise et, en tout cas, on risque de provoquer des difformités considérables. Une éclosion tout entière, qui avait été remuée, donna à M. Millet de jeunes poissons tout contrefaits. Il ne faut donc ni remuer ni ballotter les œufs. S'il y en a de blancs, on peut, avec beaucoup de précautions, les enlever à l'aide d'une pince, mais en évitant de toucher les autres. D'ailleurs, dans les eaux à basse température, aucun nettoyage n'est utile. La moisissure est lente, et le voisinage d'un œuf gâté n'a rien de délétère pour les œufs qui l'entourent.

Pour mettre à couvert les œufs qui doivent rester abrités, tous les procédés sont bons. On peut recouvrir les tamis avec des plantes aquatiques, ou bien avoir des couvercles soit en zinc soit en bois. Même après l'éclosion, il conviendra de laisser le jeune poisson, qui est très-sensible, sous son abri ; mais après un mois ou six semaines, on lui donnera de l'air et du jour.

M. Millet fait ensuite passer sous les yeux des membres du Congrès de jeunes poissons artificiellement éclos, de différents âges. Les uns ont encore tout entière la vésicule ombilicale ; chez d'autres elle a à peu près ou tout à fait disparu.

La vésicule a une fonction importante qu'il convient

de signaler : elle sert à alimenter le jeune poisson pendant six semaines ou deux mois.

La vésicule se réduit graduellement à des proportions très-minimes ; on est de la sorte averti du moment où le poisson a besoin d'être nourri.

Sous ce rapport, M. Millet est en dissentiment avec la plupart des pisciculteurs. On a cru généralement qu'il fallait nourrir le jeune poisson presque immédiatement après l'éclosion, et bien avant qu'on ne dût le disséminer définitivement dans les eaux auxquelles on le destine.

On se demandait alors quels aliments seraient plus convenables. On proposait la viande hachée, pilée, râclée, le sang, etc. C'étaient là des dépenses et beaucoup de soins tout au moins inutiles. Tant que le poisson a la vésicule apparente, elle subvient à son alimentation, et le poisson n'a besoin de rien. Il trouverait d'ailleurs plus que ce qu'il lui faudrait, et les eaux naturelles lui fourniraient surabondamment la nourriture la mieux appropriée à son âge, celle qu'il eût trouvée à sa portée après une éclosion ordinaire. Les eaux tiennent en suspension des matières tenues, matières organiques végétales ou animales, larves de toute sorte, etc., dont le poisson s'alimentera tout d'abord. M. Millet n'est donc point partisan de l'aménagement du poissson dans des réservoirs successifs. Quand la vésicule a disparu, il faut le disséminer et le livrer à lui-même. Trop de soins, trop de sollicitude de la part de l'éleveur, rendront le jeune poisson paresseux, incapable de se suffire, incapable de se sous-

traire aux attaques de ses ennemis. La nourriture artificielle ne peut donc avoir que des inconvénients.

Que si, après la dissémination, on suppose la nourriture naturelle fournie par les eaux trop insuffisante, il faut multiplier artificiellement si l'on veut, mais suivant les indications de la nature, les nourritures naturelles du poisson. Rien de plus facile que de faire pulluler dans des frayères spéciales, le véron, la loche, le goujon, le caveau.

Les coquillages, les linnées, les planors, les hermaphrodites, enfin le frai de grenouille surabondant dans les marais et les mares, et qu'on peut multiplier pour ainsi dire à volonté, seront d'immanquables ressources.

Resterait à étudier la question d'acclimatation des espèces nouvelles. Mais avant de s'en préoccuper, M. Millet croit qu'il est bien préférable de travailler à la propagation des espèces de qualité supérieure que nous possédons déjà. Nous avons d'excellentes variétés de saumon, de truite ; l'ombre-chevalier, le ferrat indigène sont aussi très-recommandables.

Dans les qualités moins recherchées, le barbeau, le brochet, la carpe méritent encore d'être grandement multipliés. On a parlé d'acclimater dans nos eaux le saumon du Danube, c'est là une tentative dont le résultat est incertain ; et puis, comme qualité, ce saumon est bien inférieur au nôtre, sa chair est blanche, il ne devient enfin si gros que par une dévastation effroyable. Ce serait donc un produit toujours très-dispendieux.

Ainsi, conservons avant tout et multiplions d'abord les bonnes espèces que nous avons sous la main.

Quant aux tentatives d'acclimatation qu'on persisterait à faire, rien de plus facile aujourd'hui que le transport des œufs. En alternant, dans des boîtes plates, une couche de linge mouillé ou de mousse humide et une couche d'œufs, et en superposant ainsi les couches les unes aux autres, on peut expédier les œufs aux plus grandes distances.

M. Millet a reçu des œufs de truite du lac Huron, venus en trente-cinq jours de Boston, par l'Angleterre. Expédiés immédiatement après la fécondation, dans une boîte de cigarres, avec du linge et de la mousse humide, l'incubation s'était en partie effectuée durant le trajet. A l'ouverture de la boîte, les yeux étaient déjà visibles dans l'œuf.

Rien ne s'oppose donc à ce que, désormais, des œufs vivants arrivent en bon état d'un bout du monde à l'autre.

Après cet exposé lumineux, qui a excité au plus haut degré l'intérêt de l'assemblée, M. Millet appelle l'attention du Congrès sur les mesures règlementaires qu'il importerait, selon lui, de recommander, soit aux conseils généraux, soit à l'autorité supérieure.

Nous n'entrerons pas dans le détail du système complet de règlementation administrative demandé par M. Millet.

Nous croyons, nous, que ce n'est pas la législation qui est insuffisante, mais bien la surveillance et la répression. Puisque tous les jours s'accomplissent à peu près sans danger des contraventions, des délits, des

dévastations que la loi actuelle punit très-sévèrement en principe ; puisque l'empoisonnement des rivières par la coque ou la chaux, puisque la pêche en temps prohibé ou sur des propriétés non publiques sont chaque jour visiblement impunis, ce n'est pas la loi qui fait défaut, c'est l'application de la loi. Et la loi restera forcément inappliquée, forcément inapplicable, tant que l'organisation des agents de surveillance restera aussi défectueuse.

Nous estimons donc qu'une surveillance rigoureuse, intelligente, efficace, telle, par exemple, que pourrait l'assurer une meilleure organisation de la police rurale, par l'embrigadement des gardes-champêtres, etc., suffirait à donner des garanties à peu près infaillibles au repeuplement de nos cours d'eau, et mettrait ainsi le pays en mesure de jouir, dans un temps prochain, du bienfait des conquêtes récentes de la science.

Cette opinion a eu l'assentiment du Congrès, qui, sans vouloir aborder l'examen complet de toutes les mesures proposées pour assurer la conservation du poisson et l'avenir de la pisciculture, s'est borné à appeler l'attention de l'autorité sur les désordres graves dont les cours d'eau sont le théâtre, en demandant la répression sérieuse des délits de pêche et l'application sévère de la législation existante.

V

Pour ne pas donner à ce travail trop imparfait des proportions complètement insolites, je me vois encore

forcé de passer sous silence plusieurs questions d'archéologie, de sciences ou d'art d'un intérêt cependant incontestable. Mais je ne puis du moins omettre de vous parler de la communication que vous m'aviez donné mission de faire au milieu de la réunion des délégués des Sociétés savantes, relativement à la 22e session du Congrès scientifique qui doit se tenir au Puy. Vous me permettrez donc de reproduire ici l'appel que j'ai fait en votre nom dans la dernière séance, et vous comprendrez aussi que je tienne à vous dire combien cet appel a rencontré de sympathies dont je dois naturellement vous rapporter tout l'honneur :

« Messieurs, disais-je quelques instants avant la clôture de nos réunions, malgré l'importance des communications qu'il vous reste à entendre, vous me permettrez certainement de profiter de cette dernière réunion pour vous adresser à tous, ou mieux, pour vous transmettre une invitation que le pays au nom duquel j'ai l'honneur de parler ne saurait faire jamais trop étendue ni trop pressante.

» Vous le savez, Messieurs, à Arras, la ville du Puy a été choisie pour être le siège du Congrès scientifique de France en 1855. C'est donc au Puy, et le 10 septembre prochain, que doit s'ouvrir le 22e session des grands Congrès généraux.

» Et c'est au nom de la ville du Puy comme du département de la Haute-Loire tout entier, au nom de M. de Brive, président de la Société académique du Puy, secrétaire général désigné du Congrès ; au nom des deux secrétaires généraux qu'il a dû s'adjoindre,

M. Aymard et moi ; c'est, enfin, comme délégué d'une Société dont l'esprit et les travaux sont si honorablement appréciés dans cette assemblée, que je voudrais être assez bien inspiré pour vous déterminer à prendre, dès à présent, dès ici même, la bonne résolution de venir en grand nombre, de venir tous ou presque tous donner au Congrès du Puy l'affluence et l'éclat.

» Ici, Messieurs, vous le sentez, j'ai un premier devoir à remplir. Je dois adresser tout d'abord de vifs remercîments à notre honorable directeur, à l'illustre promoteur des Congrès de France, au dévoué M. de Caumont, qui a bien voulu, devant le Congrès d'Arras, témoigner en faveur de la ville du Puy, et se porter garant de la valeur de nos efforts.

» Cela dit, Messieurs, permettez-moi quelques mots encore.

» Ce n'est pas à vous qu'il serait nécessaire, et ce n'est pas à moi qu'il appartiendrait de dire ce que sont, ce que valent les Congrès.

» Tous vous comprenez, vous appréciez, vous aimez cette institution féconde ; tous vous êtes dévonés à cette propagande vivante qui va semant partout et pour tous la pensée des maîtres du savoir ; qui nous donne ici pour auditeurs, et pour initiateurs à leurs magnifiques travaux, les plus illustres savants du monde ; qui crée, au profit de chacun, des relations, des amitiés, des intimités même dont le prix est si bien senti, qui assurera enfin au plus isolé, au plus relégué loin des centres d'études et de lumières, d'utiles auxiliaires et de précieux correspondants dans toutes les spécialités. Tous vous comprenez, vous appréciez,

vous aimez, je le répète, vous aimez les Congrès, leur esprit et leur œuvre, leur présent et leur avenir, ce qu'ils ont fait, ce qu'ils font, ce qu'ils feront encore. Tous vous jugez, en un mot, quel honneur c'est à une cité d'avoir été choisie pour servir de *forum* à ces mémorables assises de la science.

» Eh bien, Messieurs, la ville du Puy était-elle tout à fait sans titre pour prétendre à un si honorable privilège ? Sans doute, si l'on compare son importance actuelle à l'importance d'autres villes qui ont été antérieurement le siège des Congrès, le Puy ne pourra que perdre à cette comparaison ; mais si vous permettiez à mon patriotisme d'évoquer quelques souvenirs historiques, j'étonnerais peut-être un grand nombre d'entre vous en disant ici ce que fut autrefois le pays négligé, oublié, dédaigné dont je parle en ce moment, et quels beaux souvenirs de gloire il lui reste au moins dans sa décadence.

» Le Puy a eu jadis ses jours d'illustration et d'honneur. A l'ombre de son antique cathédrale, sous le patronage du culte toujours célèbre et toujours vénéré de Notre-Dame du Puy, toute une civilisation remarquable est éclose ; et grâce au prestige religieux, grâce aux pèlerinages qui amenaient dans nos murs les papes, les empereurs, les rois, toutes les majestés, toutes les grandeurs, une foule de belles institutions, religieuses ou littéraires, et de grands monuments, et de mémorables assemblées, université, monastères, abbayes, conciles, et dans un autre ordre d'idées, les cours d'amour, les tournois, les joûtes de la gaie

science, firent longtemps à notre ville du Puy, à l'antique *Anicium*, une renommée toute particulière.

» Depuis Charlemagne jusqu'à François Ier, sans omettre Philippe-Auguste, saint Louis, Charles VII, Louis XI, etc., ce fut presque une des traditions de la vieille monarchie française, que les rois de France vinssent prosterner leur front couronné devant l'autel de la Vierge du mont Anis.

» Alors, Messieurs, et durant une longue période six et sept fois séculaire, les solennités religieuses et littéraires, le grand jubilé spécial de Notre-Dame du Puy, les faveurs éclatantes et continues de la royauté, mirent le Puy à son rang, à un rang vraiment digne d'envie parmi les cités de renom. Alors aussi le Puy n'eût pas eu besoin qu'on expliquât longuement en quoi il n'était pas indigne de réunir quelques jours dans son sein les représentants de tous les savoirs.

» Mais si j'insiste sur ces souvenirs des vieux temps avec une complaisance que le patriotisme de chacun de vous excuse, c'est qu'il ne peut échapper au Congrès qu'un tel passé a dû laisser dans les monuments, dans toutes les créations de l'art religieux surtout, d'intéressants vestiges.

» Or, comme par une heureuse coïncidence, l'occupation romaine avait antérieurement déjà marqué d'une façon durable et dans de vastes monuments, la date de son passage sur l'ancien Velay, il est facile de comprendre combien en ce pays l'artiste, l'érudit, le patient explorateur de toutes les antiquités, peuvent trouver leur compte. — Voilà pour l'archéologie.

» En ce qui touche la géologie, j'ai le regret d'être trop complètement dénué de toute compétence pour vous dire quelle mine inépuisable est ouverte dans la Haute-Loire aux investigations des savants. Mais il suffit d'ouvrir le premier ouvrage moderne, depuis les grandes œuvres de Cuvier jusqu'à nos jours, pour voir quelle place appartient au Velay dans les grandes découvertes de la paléontologie, et pour s'assurer en même temps qu'il y a au Puy, dans le fond d'une province obscure, des hommes dont le mérite scientifique est à la mesure de ce vaste domaine livré à leurs études, des hommes dignes, en un mot, d'être les démonstrateurs et les commentateurs des richesses scientifiques du pays qu'ils honorent.

» En ce qui concerne l'agriculture, Messieurs, j'ai sans doute un aveu pénible à faire maintenant. Sauf des exceptions dignes d'être notées, l'agriculture de la Haute-Loire laisse beaucoup à désirer encore. Il ne sera pourtant pas sans intérêt, même pour ceux d'entre vous qui appartiennent aux régions les mieux cultivées, de prendre pour ainsi dire presque sur le fait les pratiques souvent justifiables, au point de vue des nécessités locales, d'une agriculture primitive. D'autre part, sous le rapport des irrigations, par exemple, la patience et l'instinct de nos humbles campagnards ont réalisé de véritables tours de force, et il se pourrait, de la sorte, que tout au moins quelques particularités locales vous parussent mériter d'être observées et ailleurs imitées.

» Enfin, les hommes spéciaux eux-mêmes parmi vous ignorent certainement jusqu'au nom d'une race

de bêtes à cornes de nos montagnes, de la race du Mezenc, qui, eu égard à sa triple aptitude pour le travail, la production laitière et l'engraissement, nous paraîtrait répondre avec grand avantage aux triples besoins de notre pays et de tous ceux qui sont dans des conditions analogues. Cette race, nous serons heureux de fournir au Congrès l'occasion de la juger. Ce sera à lui de juger également l'ensemble des efforts, le plus souvent heureux, tentés depuis quelques années pour donner au progrès agricole en général une impulsion féconde.

» Au point de vue pittoresque, enfin, pour l'artiste et le touriste, pour l'amateur et le peintre de paysages, les sites de notre pays auront aussi leur attrait. Si ceux de Messieurs les membres du Congrès qui connaissent déjà la Haute-Loire ont bien voulu m'assurer eux-mêmes que leur vif désir était d'y revenir, ce sera là, sans doute, la meilleure recommandation auprès des autres qui ne la connaissent pas ; je pourrais invoquer ici plus d'un bon témoignage, comme je pourrais citer les œuvres d'un grand nombre d'artistes illustres qui ne furent jamais mieux inspirés que par les paysages de la Haute-Loire. N'est-ce pas là, par exemple, que Thuillier a rencontré l'idéal qui convenait à son talent si élevé, si poétique et si profondément imprégné de sentiment? Aligny, revenant de la Grèce dont il avait si bien traduit la grandeur toute pleine d'immortels souvenirs, ne se lassait pas d'admirer les horizons si harmonieux et si variés de nos montagnes du Velay : « Nulle part, me disait-il il y a déjà bien longtemps à moi-même, nulle part je n'ai rencontré des contrastes

et des harmonies plus accessibles à la peinture, mieux résumés dans un cadre saisissable et cependant complet. »

» Tels sont, Messieurs, les éléments matériels qui peuvent contribuer à donner au Congrès du Puy un attrait varié, et stimuler vivement la curiosité, l'intérêt, le zèle d'un grand nombre.

» Tel est, dis-je, le mérite des choses. Votre bienveillance m'encourage à continuer encore et à vous dire maintenant quel concours il est permis d'attendre des hommes. Ici, Messieurs, je ne m'aventure aucunement en affirmant que les sommités, les notabilités du pays comme la population entière, sont également dévouées au succès de la solennité intellectuelle qui se prépare. — Mgr de Morlhon, notre digne évêque, a déjà donné à la Société académique du Puy d'assez visibles témoignages pour qu'ils nous soient un encouragement toujours puissant. S'associant lui-même à nos manifestations publiques, à la dernière séance extraordinaire de la Société, Monseigneur nous assurait éloquemment de son précieux bon vouloir. Les nobles paroles du prélat nous sont un gage non douteux, et ce haut patronage ne saurait nous faire défaut au moment du Congrès.

» Sous de tels auspices, le clergé du diocèse, qui compte dans nos rangs académiques bon nombre de ses membres les plus distingués, se prépare à payer largement et dignement sa dette de savoir et d'études.

» D'autre part, M. de Chevremont, préfet de la Haute-Loire, dont le nom et les éminentes facultés sont connus de plusieurs d'entre vous, se fera certainement

honneur de marcher, comme il en est digne, à la tête de ce mouvement de progrès et de ferveur intellectuelle que doivent provoquer, dans le département de la Haute-Loire, l'approche et l'avènement du Congrès. La municipalité, le magistrat sympathique et dévoué en qui la ville aime à se personnifier, M. Badon, maire du Puy, s'associera, nous le savons, de tout cœur aux mêmes dispositions.

La Société académique, de son côté, aura certainement à considérer comme une belle tâche et un impérieux devoir de justifier la bonne opinion tant de fois exprimée en sa faveur dans le sein des Congrès. Il ne m'appartient de louer devant vous ni l'ensemble de ses travaux, ni ses tendances toujours plus actives ; j'ai seulement le droit de constater que, sous la présidence successive de MM. Arnaud aîné, Bertrand de Doue, Calemard de Lafayette père, cette Société avait déjà jeté dans le pays de vigoureuses racines, et qu'aujourd'hui enfin, sous l'habile et infatigable direction de M. de Brive, elle arrive à représenter un effort intellectuel, une action progressive dont, toutes proportions gardées, on trouverait peut-être difficilement ailleurs le précédent ou l'exemple. — Par son organisation même, par les nombreux correspondants qu'elle s'est donnés sur tous les points du département, pour elle l'isolement n'est jamais à craindre. Elle a, partout dans le pays, l'écho de sa parole, le réflecteur de son foyer lumineux ; si bien qu'aux jours du Congrès, elle assure aux maîtres de la science qui nous feront l'honneur de s'asseoir parmi nous, non-seulement quelques disciples épris d'une spécialité scientifique quelconque, mais

encore et en tout, un auditoire empressé, nombreux, avide de voir et d'apprendre.

» Voilà ce qu'il est permis de promettre au nom de la ville du Puy. Elle aura, je le sais, sauf les exceptions que je n'ai pas le droit de signaler, plus de bonnes intentions, sans doute, que de mérites éclatants à produire. Mais ce que j'ai dit peut suffire à montrer qu'en elle sont les ressources nécessaires pour constituer un Congrès de réelle valeur, et qu'elle est, en outre, en mesure d'en recueillir aussi bien que d'en apprécier le bienfait.

» Vous parlerai-je maintenant des projets qu'elle caresse avec amour ou ferveur? C'était aux applaudissements de l'assemblée que mon prédécesseur entretenait le Congrès, l'année dernière, de cette magnifique pensée d'une statue gigantesque de la Vierge, qui doit se dresser un jour, prochainement, nous l'espérons, sur le pittoresque rocher de Corneille. Dans un site unique, sur une hauteur où la divine Mère semblera placée comme un intermédiaire attentif entre la terre et le ciel, l'œuvre d'un artiste éminent, l'œuvre de Bonnassieux, le lauréat de notre concours, posera, souriante et sereine, dans la double immortalité de la religion et de l'art.

» M. Aymard, qui vous fit cette intéressante communication l'année dernière, vous révéla également la généreuse inspiration de l'un de nos compatriotes, M. Falcon, dont les largesses doivent donner à notre Musée le complément précieux d'une exposition permanente et d'une collection remarquable des produits de la principale industrie du pays. Vous avez

applaudi à cette création de notre musée de la dentelle, et la médaille d'honneur que le Congrès s'empressa d'accorder à M. Falcon, constatait en la glorifiant sa belle initiative.

» Eh bien, Messieurs, les bonnes pensées ont heureusement, aussi bien que les mauvais instincts, leur contagion rapide et leur émulation. Aujourd'hui, Messieurs, j'ai à vous parler à mon tour du legs princier fait à la ville du Puy par un de ses enfants, l'illustre fondeur Crozatier.

» C'est un devoir pour moi de réclamer la participation morale du Congrès dans les hommages que nous devons tous, nous comme enfants du Puy, et vous comme les amis-nés de tout ce qui est noble et grand, à une si honorable mémoire. Je vous demande donc la permission de dire en quelques mots quels furent la vie et les mérites de cet artiste éminent, de cet industriel de génie, fils courageux de ses œuvres, qui, fût-il jamais dépassé par ses successeurs, ce qui reste douteux, n'en aura pas moins été créateur et, si j'ose le dire, chef de dynastie dans un de ces beaux royaumes de l'invention où l'industrie et l'art se donnent la main.

» Crozatier tout jeune encore, quittait le modeste village où s'était écoulée son enfance. Il allait rejoindre, à Paris, sa mère, sans fortune et sans autre protection pour sa mère et pour lui, que celle de son courage et de sa volonté.

» Entré dans un atelier de fondeur, Crozatier trouvait bientôt le moyen de joindre aux travaux manuels qui devaient le faire vivre, les études intellectuelles et

les études artistiques dont sa jeune pensée se sentait avide. De précoces et remarquables essais lui firent bientôt quelques appuis dans le monde des arts. Admis alors à l'école des beaux-arts, et cumulant avec les études les plus sévères la pratique de l'industrie des bronzes, il put se donner et donner à sa mère une aisance que son talent devait sans cesse accroître. Crozatier avait retrouvé le secret du bronze antique, et par une supercherie consacrée, puisqu'elle est renouvelée de Michel-Ange, les objets d'art sortis de ses mains purent passer pour des œuvres de l'antiquité.

» En ce temps, Messieurs, après les grandes perturbations du commencement du siècle, l'art du fondeur n'existait plus. Après avoir graduellement décliné depuis Louis XIV, il semblait définitivement perdu. Nul en France n'avait désormais le secret de fondre ces œuvres monumentales, nécessaires pour exprimer l'art élevé d'un grand peuple.

» Quand le vaste génie qui cumulait alors toutes les ambitions voulut peupler de monuments Paris et la France, on ne sut où trouver un fondeur capable de comprendre à la fois et d'exécuter de grandes choses.

» Crozatier, je l'ai dit, occupait déjà dans la jeunesse contemporaine des artistes une position hors ligne, à ce point que, par un décret spécial, il avait été exempté du service militaire, faveur rare en ce temps, et qui prouve ce qu'on attendait de son avenir. Il fut désigné, lui, industriel par ses débuts, artiste par ses instincts, par ses études ultérieures et par sa nature, comme le seul homme qui pût renouer au profit de l'art moderne la tradition des grandes œuvres en bronze. On le mit à

l'œuvre, il étudia, il chercha, et ne trouvant pas en autrui ce qu'il voulait apprendre, il inventa ce qu'il voulait savoir.

» A dater de ce moment-là, Crozatier vit comme un Titan dans la fournaise d'où doivent jaillir les chefs-d'œuvre. Ce grand art qui, par l'effet d'une volonté qui est aussi le génie, solidifie la lave en fusion et donne l'immortalité aux chefs-d'œuvre, il est reconstitué, perfectionné chaque jour ; il grandit sans cesse, sans cesse il simplifie son effort en accroissant sa puissance.

» Dirai-je ici les monuments innombrables où le nom de Crozatier doit vivre autant que le bronze ? A quoi bon ? Tout l'art contemporain a passé par ses mains et lui doit quelque chose.

» La fortune, une noble et belle fortune, avait couronné cette lutte victorieuse de l'homme contre le métal indompté.

» Au milieu de cette vie si occupée, si active et si féconde, après quarante ans et plus d'absence, Crozatier voulut revoir son pays.

» En se retrouvant tout à coup au milieu de ces montagnes du Velay, si pittoresques et si difficiles à oublier pour ceux qui les ont aimées, en revoyant le village de son enfance et les vallées et les paysages restés comme un vague mirage dans ses plus lointains souvenirs, Crozatier ne put se défendre d'une émotion profonde ; il se sentit pris au cœur d'un si vif et si ardent amour pour sa petite patrie, qu'il ne devait plus l'oublier, et qu'il se promit sans doute à lui-même de laisser à sa ville natale, à ses compatriotes dont l'ac-

cueil l'avait vivement touché, un témoignage de son impérissable attachement.

» Messieurs, il y a peu de mois encore, Crozatier, usé par le travail, par les grandes émotions de ces tentatives suprêmes où l'œuvre du fondeur ressemble presque à une magie sublime, et tient l'esprit si cruellement en suspens entre une belle réussite et un insuccès désastreux, Crozatier mourait à un âge peu avancé. Or, voici les dispositions que contenait son testament en faveur de la ville du Puy :

» 200,000 francs pour une fontaine monumentale ;

» 100,000 francs pour un nouveau musée ;

» 40,000 francs pour fonder une rente et entretenir à Paris un jeune artiste donnant des espérances (touchant ressouvenir des premières années, si laborieuses et si difficiles) ;

» Enfin, plusieurs lits à fonder à l'hospice de la ville, en faveur des malades du village où Crozatier passa sa première enfance.

» Voilà les munificences d'un simple citoyen, mais d'un grand artiste et d'un grand cœur. Les applaudissements du Congrès me prouvent que je n'ai pas eu tort de compter sur son émotion sympathique, et que je n'ai pas à m'excuser d'avoir été si long.

» Je ne suis pas, d'ailleurs, sorti de mon sujet. Une ville peut être surtout appréciée par le dévouement qu'elle sait inspirer aux plus nobles de ses enfants. Je vous ai dit ce qui se fait en faveur du Puy. Vous en conclurez que le Puy est digne de vous recevoir, digne du choix si flatteur en vertu duquel le Congrès doit se tenir dans son sein.

» Permettez-moi donc, Messieurs, de vous renouveler mon instante demande : le 10 septembre, au Puy ! — Je vais avoir l'honneur de vous remettre à tous le programme du Congrès du Puy. Et lorsque ce soir, dans une autre enceinte, nous prendrons congé les uns des autres, donnez-moi le droit de dire à chacun de vous, non pas adieu, mais — au revoir ! »

VI

La session du Congrès était déjà close ; mais le soir un banquet fraternel réunissait dans une cordialité commune pleine de bienveillante effusion plus de cent de ses membres.

Chargé de porter le toast final adressé à M. de Caumont, j'y trouvais une occasion naturelle de réitérer un pressant appel en faveur du Congrès du Puy, et je suppliais encore mes collègues de vouloir bien me permettre de leur dire de nouveau, non pas adieu, mais au revoir !

En somme, je rapporte l'espoir que les efforts de la Société porteront d'heureux fruits, et que le Congrès du Puy prouvera, par le nombre de ses adhérents, la juste et sympathique estime acquise depuis longtemps à vos travaux.

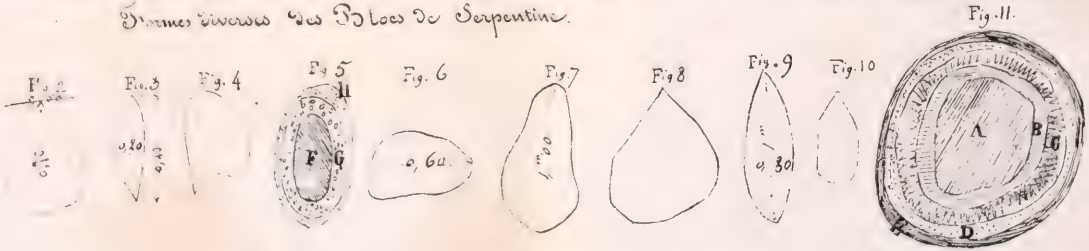
Il ne me reste qu'à m'excuser, Messieurs, d'avoir été si long tout en restant trop incomplet.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Vue du Gisement de Serpentine en blocs isolés dans le Gneiss, vallée de l'Alagnon, près Lempdes, Hte Loire.

Fig. 1

Formes diverses des Blocs de Serpentine.



J. Dorlhac, dir.

NOTICE GÉOLOGIQUE

SUR UN

GISEMENT DE SERPENTINE

EN

BLOCS ISOLÉS DANS DU GNEISS

PRÈS DE LEMPDES (HAUTE-LOIRE)

PAR

M. J. DORLHAC

Ingénieur-Directeur des Mines, membre de la Société géologique de France
et membre non résidant de la Société académique du Puy.

Dans les terrains primitifs des environs de Brioude et du bassin de Brassac, on trouve un grand nombre de lieux où la serpentine s'est fait jour.

Cette roche, d'origine ignée, se présente le plus ordinairement en filons, en amas et en mamelons de peu de hauteur, enclavés dans le gneiss.

Elle paraît avoir joué un assez grand rôle dans la constitution géologique de la contrée, sinon par l'importance et l'étendue des épanchements, du moins par le grand nombre de points éruptifs.

Je n'ai pas pour but de décrire dans cette notice toutes les circonstances qui caractérisent cette roche géologiquement et minéralogiquement dans chacun de ces points, mais surtout de constater une manière d'être très-anormale, n'ayant, je crois, été signalée nulle part et qui m'a paru offrir un trait de nouveauté.

En effet, j'ai trouvé de la serpentine en blocs isolés dans du gneiss près de Lempdes (Haute-Loire), qui constituent un gisement très-intéressant et des plus curieux.

Quand on quitte cette petite ville, située à quinze kilomètres de Brioude, et qu'on s'engage dans la gorge de l'Alagnon par la nouvelle route tracée sur la rive droite de cette rivière, on rencontre des gneiss généralement micaschisteux.

En débouchant dans la vallée, cette roche se présente d'abord avec une couleur grisâtre, à grains fins et avec des éléments très-cristallins. Ses bancs sont épais, massifs et d'une grande régularité.

Mais en avançant, on voit les strates diminuer d'épaisseur, et le gneiss prend alors une structure plus feuilletée, plus schisteuse, mais jamais au point cependant de constituer de véritables micaschistes.

Ses éléments sont : le quartz, le feldspath et le mica. Le quartz est hyalin, quelquefois de couleur grisâtre en grains irréguliers et jamais en cristaux.

Le feldspath est blanc, très-transparent et éminemment lamelleux. Il présente de légers reflets irisés et paraît être de l'orthose.

Quant au mica, c'est lui qui, par son abondance, donne à la roche sa couleur et son caractère. Il est

toujours noir ou brun, rarement de couleur bronzée, en paillettes nombreuses et très-petites. Il paraît de préférence enchâssé dans le quartz, auquel il communique quelquefois une légère couleur rougeâtre.

Ces éléments, qui sont presque exclusifs, sont loin d'être répartis uniformément et en proportions égales.

Leur mode de distribution est même particulier.

Tour à tour on trouve des parties de la roche où l'on remarque la prédominance de chacun d'eux.

Ils semblent se concentrer par bandes minces et régulières, quelquefois contournées, mais suivant des plans continus, formant des lits d'épaisseur le plus souvent égale.

Par son agglomération, le feldspath donne lieu à de petites zônes placées parallèlement aux strates du gneiss. Leur couleur blanchâtre ou légèrement jaunâtre en indique parfaitement la nature. Ce minéral est alors pur et sans mélange.

Une couleur plus grise dénote le quartz, tandis que le mica, toujours noir et plus abondant, forme des zônes de couleur sombre, noirâtres et souvent plus épaisses.

Quelquefois, mais rarement, on trouve des bandes minces d'amphibole brune. Alors l'hornbleude paraît remplacer le mica accidentellement.

Cette structure complètement veinée, rubanée parallèlement aux plans de joint, dénote une stratification des plus prononcées.

Sur certains points surtout, le mica, en prenant une prédominance remarquable, donne au gneiss l'aspect d'une roche sédimentaire.

Son abondance semble exclure complètement le feldspath. Quant au quartz, quoique peu visible, on peut, à l'aide d'une loupe, s'assurer qu'il en existe encore des grains très-petits.

C'est dans un pareil gneiss qu'à trois cents mètres environ de Lempdes, j'ai constaté la présence des blocs de serpentine. Dans cet endroit, les rochers escarpés qui encaissent l'Alagnon sont coupés à pic, sur une hauteur très-grande, pour le passage de la route.

Ainsi mise à nu, on peut parfaitement étudier avec détail la nature et les caractères de la roche gneissique et la disposition de la serpentine au milieu de ses bancs.

C'est même grâce à cette circonstance fortuite qu'il m'a été permis de constater ce gisement anormal de cette roche magnésienne.

A peu près sur une longueur de soixante-dix ou quatre-vingts mètres, on peut compter une centaine de blocs dans le plan vertical de la roche et dont la fig. 1 de la planche jointe à ce mémoire pourra donner une idée.

Ils sont répandus sans ordre et épars çà et là, au hasard. Leurs dimensions varient depuis quelques centimètres jusqu'à plus d'un mètre dans la plus grande longueur.

Leurs formes sont loin d'être régulières et déterminées. On en trouve d'aplatis comme des espèces d'amande. Souvent aussi ils affectent une forme parallélipipédique ou sphéroïdale.

Quelquefois les blocs serpentineux paraissent couchés suivant le plan des strates, qui ont une inclinaison

de 70° en moyenne. Mais il n'y a rien d'absolu dans cette manière d'être, car on en trouve aussi dont la plus grande dimension est à peu près perpendiculaire à l'inclinaison.

Quant à leur position dans les bancs, elle semble aussi être complètement indifférente. J'en ai trouvé de placés dans les plans de joint, comme dans l'intérieur des bancs massifs et épais.

J'ai pu même détacher quelques éclats ou segments de petits blocs ovoïdes engagés et enchâssés dans l'intérieur de bancs compacts, massifs et très-solides.

Une attention particulière m'a aussi démontré qu'il n'y avait entre les blocs ni fentes, ni fissures qui pourraient établir dans la roche encaissante des relations mutuelles, et qu'ils étaient complètement indépendants les uns des autres dans leur mode de distribution.

Les roches de déblais qui furent retirées de ce lieu en contenaient un très-grand nombre, ce qui prouve qu'ils sont en ce point répandus avec une certaine profusion.

Si on en remarque qui ont des contours arrondis, il en existe aussi beaucoup à angles saillants et vifs et de forme plus ou moins définie. Les figures 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 peuvent du reste en donner une idée.

On peut aussi remarquer que cet assemblage particulier de blocs serpentineux se trouve éloigné de tous les gisements de cette roche, et que, par conséquent, ils n'ont de relation avec aucun d'eux.

La serpentine se présente le plus souvent avec des caractères peu différents de ceux qu'elle possède ordinairement dans la plupart des nombreux gîtes des environs.

Elle est vert noirâtre ou vert foncé, d'une teinte assez uniforme et n'offrant pas cette bigarrure de couleurs qui caractérisent les serpentines dans d'autres localités, et à laquelle elle doit l'origine de son nom.

A l'œil nu, sa pâte paraît compacte, homogène, mais elle est un peu rude au toucher, et ne possède pas l'onctuosité ordinaire des pâtes magnésiennes.

Cette roche est très-tenace et résiste fortement sous le choc du marteau, dont elle reçoit cependant l'empreinte avec une certaine facilité. Quoique n'étant pas très-tendre, elle se laisse facilement rayer avec une pointe ou entamer avec une lame de couteau, mais cependant plus difficilement que pour les serpentines ordinaires. Elle donne, en la râclant, une poussière grisâtre ou blanchâtre assez grasse au toucher.

La cassure n'est pas cireuse ou résinoïde, toujours inégale et anguleuse, pas du tout lamelleuse, mais légèrement esquilleuse ou grenue.

Dans certains échantillons, la serpentine est un peu schisteuse, dans d'autres massive et légèrement rubanée par des couleurs peu tranchées.

Sous le verre de la loupe, en examinant avec soin, on peut s'apercevoir que la pâte est formée de cristaux rudimentaires, de diallage vert sombre ou noirâtre, enchevêtrés les uns dans les autres. Au milieu sont répandus des grains tendres, cristallins, translucides, blanchâtres, grisâtres ou verdâtres et généralement très-petits, formés par une substance magnésienne.

Le miroitement et les reflets que produisent à la lumière les nombreux plans de clivages et les facettes indiquent une structure entrelacée comme celle que

l'on observe dans certaines euphotides très-diallagiques.

Dans l'intérieur de la roche, il existe dans certaines parties une assez grande quantité de lamelles brillantes, quelquefois isolées, mais le plus souvent groupées et réunies en petits paquets.

Leur aspect assez varié dénote qu'elles pourraient ne pas appartenir toutes à la même espèce minérale.

On en remarque en effet qui ont l'éclat assez vif d'une couleur brunâtre, à reflets bronzés ou métalloïdes fortement prononcés, surtout quand on donne au rayon visuel une certaine incidence; mais l'éclat métallique cesse subitement de se montrer en devenant terne à la moindre interversion. Cette circonstance constitue un caractère propre au diallage bronzite.

Mais d'autres lamelles, en assez grand nombre, se présentent sous un aspect différent. Elles sont très-brillantes, à éclat vif blanc d'argent, blanc verdâtre ou nacré.

Ce minéral est très-tendre, car on peut facilement le couper avec une lame et même l'entamer avec l'ongle. Alors il donne une poussière grisâtre très-onctueuse. Il est composé de feuillets qui se détachent aisément et qui annoncent un clivage facile et prononcé. Il semble même former des cristaux par la manière dont ils sont groupés.

Ce minéral est transparent, et la couleur devient plus claire quand on l'interpose à la lumière. Les lamelles ne sont pas élastiques, peu flexibles, et se lèvent par petites écailles. Quelques-unes d'entre elles présentent un reflet irisé assez prononcé, qui indiquerait peut-être un commencement de décomposition.

Au chalumeau, cette substance se décolore. Elle ne fond pas et devient d'un blanc mat. Mais les plans de clivage restent toujours brillants et nacrés. Quelquefois même les lamelles ne perdent pas leur translucidité. Quand ce minéral a été chauffé assez fortement, on peut alors voir facilement que cette agglomération de lamelles présente une structure très-feuilletée et une schistosité très-apparente. Dans cet état, on peut facilement le briser et le réduire en poudre pulvérulente et sèche. Cette substance présente beaucoup de caractères du talc, et paraît appartenir à cette espèce minérale.

Les minéraux dont nous venons de parler présentent souvent des caractères communs qui constituent des difficultés pour leur détermination. L'action métamorphique à laquelle les blocs ont été soumis, ainsi que nous l'indiquerons plus loin, a pu pour beaucoup contribuer à leur donner ces caractères ambigus et des points de ressemblance.

Au milieu de la pâte serpentineuse, on peut aussi remarquer des veines ou filons d'une substance très-cristalline, très-transparente, d'une couleur vert clair. Son éclat est gras et vitreux. Elle présente beaucoup d'analogie avec la smaragdite.

Mais souvent ces zônes sont aussi composées, surtout dans les plans de joint de la roche, de cristaux diallagiques lamelleux, verdâtres et brunâtres, enchevêtrés les uns dans les autres, et qui annoncent une cristallisation confuse.

Au milieu, on peut aussi apercevoir une substance transparente très-lamelleuse, brunâtre, noirâtre, à

reflets plus ou moins métalliques et bronzés, qui présente les caractères de la chlorite. En outre, ce mode particulier d'association et de texture indique quelques points de ressemblance avec la structure enchevêtrée de la pierre ollaire. Cette substance est en effet très-tendre et se laisse facilement couper au couteau. Dans les plants de joint de la roche on voit aussi de petits filons formés par une substance verte, vert jaunâtre, vert clair, très-translucide et très-onctueuse au toucher. Elle est lamelleuse et légèrement fibreuse, et forme de petites plaques de deux ou trois millimètres d'épaisseur qu'on peut lever assez facilement. Elle présente quelque analogie avec la pyrosclérite, mais appartient, je pense, à la serpentine noble.

Tous ces blocs ne présentent pas cependant des caractères minéralogiques identiques et pareils aux précédents.

J'en ai observé un grand nombre qui, au lieu de posséder une couleur noirâtre, d'avoir une pâte homogène et d'être doués d'une opacité complète, se montrent sous des apparences bien diverses et peu communes aux roches serpentineuses proprement dites. Ils ont une teinte d'un vert grisâtre, d'un vert foncé et quelquefois d'un vert très-clair. La cassure est légèrement esquilleuse, mais ni résinoïde, ni cireuse.

A l'œil nu, on peut même constater que la masse de la roche est composée de grains très-petits agglutinés et que les esquilles minces jouissent d'un grand degré de translucidité sur les bords.

Sous le verre de la loupe, ces caractères s'amplifient et deviennent plus apparents.

On voit un mélange de grains cristallins, d'aspect vitreux, transparents, d'une couleur grisâtre, verdâtre et vert clair, dont les petites facettes offrent des reflets très-brillants. Dans certaines parties, il y a des zônes ou des veines de couleur vert clair, vert émeraude, vert d'eau, dont les petits fragments ont une assez grande transparence.

Au chalumeau, cette substance perd sa couleur, devient grise ou rougeâtre, indiquant, dans ce cas, une assez grande richesse en fer. Si on la soumet à un feu très-vif de cheminée, elle éprouve aussi une décoloration complète, devient blanchâtre, grisâtre, et se vitrifie légèrement sur les bords.

Ce minéral semblerait appartenir, par ses apparences, à la variété de diallage smaragdite, qui paraît être une roche à deux éléments plutôt qu'un minéral proprement dit. Cependant il présente avec cette roche des différences essentielles qui empêchent de les identifier d'une manière complète.

Plusieurs minéraux sont répandus avec abondance dans la pâte de la roche diallagique que nous venons de citer.

C'est, en effet, au milieu de cette roche particulière que l'on trouve exclusivement un assez grand nombre de cristaux d'une substance transparente et même un peu translucide, qui lui donnent, dans certains points, une apparence porphyroïde.

Ces cristaux sont de forme allongée, prismatiques et possédant au plus un centimètre de longueur. Ils sont très-tendres, car on peut même les rayer à l'ongle et les réduire facilement en poussière avec une lame.

Leur couleur est brune, jaunâtre ou vert clair. Ils sont surtout caractérisés par une structure fibro-lamellaire. Leur cassure, dans le sens perpendiculaire aux lamelles, est très-inégale, légèrement esquilleuse, et peut-être déterminée par un clivage rudimentaire et un peu oblique.

Mais, dans l'autre sens, les plans de clivage sont très-prononcés. Suivant ces faces, l'éclat est brillant, quelquefois un peu nacré ou légèrement bronzé. Ces cristaux se laissent décolorer sans se fondre par la flamme du chalumeau, mais ils ne perdent pas leur transparence d'une manière complète. Les plans de clivage deviennent d'un gris nacré, mais peu brillants.

Ces caractères si distincts et si bien accusés indiquent que ces cristaux peuvent se rapporter à la bronzite. Au milieu des grains cristallins verdâtres de la roche, sont encore disséminés, en très-grand nombre, des cristaux très-petits, à facettes brillantes et triangulaires.

Ils sont très-noirs, complètement opaques et microscopiques. Cependant à la loupe on peut reconnaître une forme octaédrique. Ces cristaux, n'étant pas attirables au barreau aimanté, sont du fer chrômé.

On observe aussi un assez grand nombre de grenats, légèrement transparents, dont la couleur est d'un rouge très-vif, ou brun foncé, avec de légers reflets violets.

La cassure est inégale, subconchoïdale et esquilleuse. Leur dureté est assez grande, cependant ils se laissent rayer avec une pointe d'acier. Leur éclat est résinoïde, vitreux et gras très-prononcé. Leur petite dimension et la manière dont ils sont engagés dans la roche empêchent de reconnaître leur forme cristalline.

Au chalumeau, ils changent entièrement de couleur; ils deviennent complètement opaques, noirâtres et brillants dans leur cassure, mais ils ne fondent que légèrement sur les bords. Après qu'ils ont éprouvé pendant quelques moments l'action de la chaleur, ils deviennent friables et on peut alors apercevoir facilement qu'ils sont traversés par de petites veinules blanches microscopiques de carbonate de chaux, ou peut-être de chlorite.

Tout autour de la circonférence du grenat, on remarque une substance grisâtre ou blanchâtre, assez tendre, dans laquelle les cristaux paraissent complètement engagés et y former comme une espèce de noyau. Cette substance me paraît résulter d'un pseudomorphose du grenat qui, par son altération, se transforme souvent d'une manière complète en une matière chloriteuse grise et opaque, peut-être même en chlorite ferrugineuse, comme l'a observé M. Delesse dans les serpentines des Vosges. Souvent on n'aperçoit, au milieu de ces nodules, qu'un très-petit rudiment du cristal de grenat, qui n'a pas encore subi complètement les effets de l'action pseudomorphique.

Dans les cassures, les grenats laissent souvent apercevoir des reflets irisés qui dénotent le commencement de la décomposition et de l'altération par les agents chimiques.

Dans certains blocs serpentineux de forme sphéroïdale, j'ai observé une structure très-cristalline des éléments de la pâte de la roche. Eminemment granulaire, elle paraît formée de rudiments de cristaux d'un vert émeraude ou d'un vert clair très-prononcé. Les esquilles

sont transparentes et même quelquefois translucides. On y trouve des grenats et des cristaux de bronzite.

Ce genre particulier de roche, ainsi que celle dont nous avons parlé précédemment, semble former des filons, ou peut-être des noyaux, au milieu de la roche serpentineuse ordinaire. Ce minéral a une apparence et le *facies* de certains pyroxènes verts à éclat vitreux, transparents, d'un vert émeraude, avec lesquels elle semble avoir peut-être quelque analogie et quelques rapports dans les caractères extérieurs. Au premier abord elle présente aussi quelque ressemblance avec les roches diallagiques et grenaifères auxquels on a donné le nom d'*omphasite*, qui est une variété d'amphibole.

On a du reste observé, dans d'autres localités, des serpentines présentant des caractères à peu près semblables.

M. Fournet, d'après un travail géologique intitulé : *Résultats sommaires d'une exploration dans les Vosges*, inséré dans le quatrième volume de la deuxième série du bulletin de la Société géologique de France, semble avoir observé des serpentines dont la nature est identique. Cet éminent géologue s'exprime ainsi :

« Je crois devoir faire remarquer que la serpentine » du Bonhomme diffère un peu de celle des Alpes et de » la Toscane par une grande dureté et par l'absence » de cette cassure esquilleuse ou céroïde qui caracté- » rise si souvent les dernières. Elle montre au con- » traire la plus grande analogie avec les serpentines » dures du mont Pilat, vers St-Julien-Molin-Molette et » Pélussin. Elle contient, en outre, des rognons assez

» volumineux d'une substance assez semblable au pre-
» mier aspect à certains péridots granulaires volcani-
» ques, mais plus tendres, plus clivables dans un
» sens, à éclat gras tournant au vitreux, d'une cou-
» leur jaune verdâtre, et qui pourrait bien constituer
» une espèce nouvelle qui se classerait à côté de la
» marmolite. »

La serpentine que j'ai observée dans les blocs dont nous nous occupons est à grains plus fins, mieux agglutinés que dans les péridots ordinaires des volcans. Mais la couleur, le mode d'agrégation des éléments, la structure cristalline et granulaire, l'absence de cassure esquilleuse présentent beaucoup de ressemblance. Ce serait peut-être alors une variété de péridot magnésien. Suivant M. Schéerer, la formule chimique de ce dernier minéral serait identique avec celle de la serpentine ordinaire. (Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, vol. 4). Il serait alors possible, d'après l'analogie que présente ce genre de serpentine avec le péridot, que les cristaux diallagiques que nous avons signalés au milieu de la pâte fussent alors une espèce particulière d'olivine. En effet, celle-ci a une formule chimique qui présente une identité remarquable avec la serpentine cristallisée, en admettant toutefois, comme l'a fait M. Schéerer, que *l'eau est susceptible de se comporter, comme une base isomorphe, à l'égard de la magnésie, de l'oxyde de fer*, etc.

Mais une analyse chimique serait indispensable pour caractériser, d'une manière plus certaine, les cristaux diallagiques dont nous avons parlé, et leur assigner une assimilation plus complète avec d'autres minéraux

magnésiens, tels que ceux que nous venons de citer.

La serpentine qui compose tous ces blocs est loin de se trouver dans un état normal et d'être parfaitement conservée.

Elle est le plus souvent en décomposition et dans un état d'altération très-avancée.

La décomposition procède de la surface au centre, de l'extérieur à l'intérieur.

Le premier degré d'altération s'annonce par un changement de couleur. La roche devient plus blanchâtre, grisâtre, jaunâtre, et perd complètement sa couleur verte et noire, en même temps que sa transparence.

Le produit de cette décomposition est infiniment variable dans ses caractères, suivant le degré plus ou moins avancé où elle est arrivée, et présente, en conséquence, des circonstances bien diverses.

Dans certains blocs, surtout dans ceux qui sont les plus diallagiques, on peut facilement étudier dans les cassures les transformations diverses que subissent les éléments.

La figure 11 représente une cassure obtenue dans un bloc ovoïde. Au centre, on aperçoit un noyau (A) de la roche complètement sain.

Tout autour, il est limité par une zône (B) de couleur un peu plus sombre, plus grisâtre et d'une transparence moins grande. En certains points, on aperçoit quelquefois de légers reflets irisés, qui indiquent un commencement d'altération. Puis après, la masse de la roche perd complètement sa couleur ordinaire et passe entièrement à une matière (C) grisâtre et légèrement transparente. Celle-ci est formée de lamelles

cristallines placées dans une direction perpendiculaire à la surface extérieure du bloc. Mais la structure est entrelacée et les cristaux sont enchevêtrés comme dans la pierre ollaire. Au milieu, cependant, on aperçoit quelques lamelles blanchâtres et argentées. Celles-ci deviennent ensuite plus nombreuses et plus prononcées, et paraissent être le commencement d'une nouvelle transformation (D) du minéral précédent.

Enfin, à l'extérieur du bloc, au contact de la roche gneissique, vient une dernière zône (E), composée exclusivement de lamelles noirâtres, brunâtres, verdâtre foncé, à reflets légèrement dorés ou bronzés, très-cristallines, très-tendres, qui présentent tous les caractères de la chlorite.

Les cristaux de diallage résistent beaucoup mieux à la décomposition que la pâte de la roche. Ils se décolorent un peu et perdent une partie de leur translucidité.

Les grenats deviennent aussi moins transparents et moins cristallins. Leur couleur passe ordinairement au noirâtre, et alors ils sont complètement opaques.

Ces changements, dans l'état des éléments de la roche, n'ont pas lieu d'une manière très-tranchée, mais, au contraire, ils offrent des passages insensibles qui s'opèrent par gradations imperceptibles.

On voit qu'ils donnent lieu, suivant le degré plus ou moins avancé et parfait de la décomposition, à des minéraux divers. Ils sont donc le résultat d'un pseudomorphose des plus curieux et des plus intéressants, qui tend à transformer les éléments magnésiens en une substance cristalline écailleuse, et ensuite en une

chlorite ferrugineuse. Là paraît s'arrêter l'action et la transformation pseudomorphique.

Dans beaucoup de blocs, la matière chloriteuse se laisse, à son tour, décomposer et oxyder. Elle passe alors à une substance très-tendre, très-verdâtre, formée par la réunion de lamelles brillantes à reflets nacrés, qui indiqueraient une assez grande richesse en oxyde de fer et en magnésie, formant probablement des hydrosilicates.

Un état plus avancé, plus complet dans l'altération des éléments de la roche, une plus grande quantité de lamelles, une désagrégation plus considérable conduit à des matières terreuses vertes qui sont le dernier degré de la dégradation de la roche et de la transformation des éléments serpentineux. Alors la cohésion disparaît complètement. On n'a plus qu'une matière argileuse ou un enduit très-tendre, que l'on peut enlever avec les doigts. La couleur devient alors verte, jaunâtre, rougeâtre, qui annonce un commencement de *rubéfaction*. Celle-ci étant plus complète, les blocs sont entourés uniquement par une couche d'oxyde de fer rougeâtre ou jaunâtre.

La rubéfaction et la décomposition pénètrent souvent à une grande profondeur. On trouve même des blocs complètement transformés en une espèce de terre verte, jaunâtre, grisâtre ou rougeâtre. Alors il n'y a pas plus de cohésion que dans une argile ordinaire, et leur friabilité est telle qu'on peut en écraser les morceaux entre les doigts.

Le plus souvent, la décomposition procède par couches ou par zônes concentriques d'une épaisseur à peu

près égale et dont les couleurs, dans la cassure, forment un contraste avec le noyau sain de la roche qu'on aperçoit dans le milieu.

Dans certains blocs d'un volume considérable, j'ai remarqué un genre de décomposition assez curieux pour être cité. Leur extérieur était complètement rubéfié et composé d'oxyde ferrugineux grisâtre ou jaunâtre, qui passait à une couche blanc jaunâtre excessivement friable et souvent réduite en poussière impalpable (H, fig. 5).

Ensuite venait concentriquement (G) autour du bloc une zône composée de petits noyaux ou nodules en forme de boules ou d'amandes dont le contraste de couleur donnait à la roche une apparence de structure glandulaire. Chacun de ces noyaux, composé par un morceau de serpentine intacte et bien conservée, formait des centres nombreux, autour desquels s'opérait la décomposition. Ce fait démontre qu'il existe certaines parties de la roche qui se laissent attaquer plus difficilement, et ce sont ordinairement les plus diallagiques.

La grosseur des blocs n'influe en rien sur le degré d'avancement de l'altération. J'en ai trouvé d'énormes complètement décomposés, tandis que d'autres très-petits s'étaient conservés sans perdre beaucoup des caractères ordinaires de la serpentine; quelques-uns même les ont conservés d'une manière complète.

On pourrait peut-être présumer que c'est par leur séjour à l'air, depuis qu'a eu lieu le déblai pour le passage de la route, que ces blocs ont pu être décomposés par les agents atmosphériques. Mais le temps si court

de quelques années n'aurait certes pas suffi, et ce n'est pas depuis cette époque que la décomposition aurait pu se produire. Du reste, le fait qui éloigne cette idée, c'est que j'ai trouvé moi-même, au milieu des bancs de gneiss que la mine venait d'entrouvrir et de disjoindre, les morceaux des blocs de serpentine complètement décomposés et réduits en matière argileuse ou sableuse très-tendre.

La présence de ces blocs de serpentine au milieu du gneiss est un fait assez bizarre pour qu'on puisse se demander à quelle cause il faut attribuer leur présence.

Au milieu des terrains de tous les âges et de toutes les formations, on trouve en effet beaucoup de corps hétérogènes affectant des formes diverses plus ou moins régulières, et d'une nature minéralogique complètement différente de celle de la roche encaissante.

Plusieurs espèces minérales se trouvent à l'état de rognons, de sphéroïdes, d'amandes, de nodules, de boules, de tubercules, de lentilles, etc.

Généralement ces corps ont pris ces formes particulières par la concentration autour d'un centre de quelques-uns des éléments de la masse ambiante. Mais la cause d'attraction est souvent assez difficile à déterminer.

Au milieu des terrains granitiques, gneissiques et micaschisteux, on trouve une grande quantité de noyaux siliceux en forme d'amandes. Dans son ouvrage sur *la simplification de l'étude d'une certaine classe de filons*, M. Fournet donne une explication de leur présence, et indique à quelle cause ils sont dus. Cet illustre

géologue tire la conclusion qu'il formule de la manière suivante :

« En vertu d'une incompressibilité commune à toutes » les pâtes, les roches d'injection savent quelquefois » distendre les roches encore flexibles, se faire jour » entre leurs feuillets et arriver au point assigné par » suite d'une énergique impulsion, tandis que les effets » de plasticité ou d'élasticité d' l'encaissement, refer- » mant les voies qu'elles se sont frayées, interceptent » toute communication avec le noyau central. »

Les terrains stratifiés contiennent aussi des rognons ou masses tuberculeuses, siliceuses, calcaires, marneuses, ferrugineuses, arenacées, auxquelles on a donné les noms de *Silex*, *Chert*, *Chailles*, *Septarias*, *Sphérosidérites*, etc.

M. Virlet d'Aoust indique leur mode de formation dans un travail remarquable, inséré dans le deuxième volume de la deuxième série du bulletin de la Société géologique de France. Ce mémoire a pour titre : *Note sur quelques phénomènes de déplacements moléculaires qui se sont opérés postérieurement à leur dépôt.*

Dans cette communication intéressante, ce géologue pense que, par l'influence exercée sur les roches par les courants électriques, il s'est opéré et il s'opère encore continuellement des déplacements moléculaires. Les roches, en raison de la diversité de leurs éléments et du plus ou moins d'humidité qu'elles contiennent, pouvaient devenir, dans de certaines circonstances, les éléments d'autant de piles et donner lieu à des courants électriques. Ses pôles seraient les centres d'attraction

où les molécules minérales seraient attirées ou viendraient se grouper.

Pourrait-on faire l'hypothèse que les blocs serpentineux se seraient formés par voie d'attraction, comme les tubercules et les lentilles; ou bien serait-il rationnel de supposer que la matière serpentineuse se serait introduite dans le sein du gneiss par injection, comme celle des noyaux amygdalins dont parle M. Fournet? Lorsque les roches étaient encore à une température élevée, des fissures, des solutions y ayant été produites, auraient formé la voie par où la roche serpentineuse, à l'éclat pâteux, aurait pu s'introduire. Plus tard, la cristallisation de la roche gneissique aurait été complétée et serait arrivée à un état plus parfait. Cette circonstance aurait pu en effet faire disparaître les traces du passage et refermer la voie par où la roche magnésienne se serait, pour ainsi dire, infiltrée.

Aurait-il pu encore se passer un phénomène analogue à celui qui a eu lieu pour les roches d'imbibition, cité par M. Virlet d'Aoust, dans le premier volume de la deuxième série du bulletin de la Société géologique de France?

Y aurait-il eu des effets de pénétration ou de cémentation tels que les indique M. Durocher dans un mémoire sur le *métamorphisme des roches*, inséré dans le troisième volume du recueil que nous venons de citer?

Certaines roches schisteuses se sont en effet laissé pénétrer ou *imbiber* par des matières serpentineuses, feldspathiques ou siliceuses, de manière à leur faire perdre leur structure primitive.

L'imbibition ayant eu lieu, je suppose, les éléments serpentineux, dans le cas qui nous occupe, se seraient-ils plus tard agglomérés par place et auraient-ils formé des centres d'attraction de distance en distance?

Toutes ces théories si ingénieuses, qui peuvent donner l'explication de beaucoup de phénomènes d'agglomération et de groupements de matières diverses, sont inadmissibles et inapplicables pour le gisement de serpentine de la vallée de l'Alagnon. Aussi n'est-il pas besoin d'y avoir recours.

Mais si nous avons mentionné ces produits de mouvements moléculaires opérés dans les roches, c'est surtout pour faire ressortir d'une manière évidente la différence très-marquée qui existe avec la manière d'être des blocs, et faire comprendre que leur présence n'a rien de commun avec l'origine particulière des rognons tuberculeux et des noyaux amygdalins. Aussi notre but a été d'établir seulement une comparaison dans le mode de gisement, et de mettre en relief la différence de relation qui existe dans chaque cas avec la roche encaissante. C'est principalement cette distinction que nous chercherons à faire prévaloir.

Les rognons et les tubercules, tels que les cherts, les septarias, les chailles, etc., ont des formes plus ou moins bizarres, mais généralement arrondies. On remarque souvent aussi, pour les noyaux lenticulaires, que les feuillets de la roche encaissante sont ondulés, plissés et se contournent autour d'eux. Les plans sont continus et s'infléchissent pour prendre la courbure du noyau.

Il n'en est pas ainsi pour le gneiss qui contient les blocs serpentineux. Les lits et les feuillets de la roche gneissique s'interrompent brusquement et complètement. Ils sont pour ainsi dire coupés. Les blocs ne dérangent en rien la stratification de la roche encaissante; ils ne font que lui faire subir une solution de continuité. Ils sont contenus dans des cavités dont ils épousent complètement la forme, ou, pour parler plus exactement, c'est le vide de la roche qui a été produit suivant la nature plus ou moins régulière du morceau serpentineux.

Cette manière d'être est absolument celle que présente la structure des poudingues dans les terrains stratifiés. Les blocs quartzeux ou granitiques que l'on rencontre dans les grès houillers offrent une position complètement identique et une relation pareille.

D'après ces considérations, la roche serpentineuse serait antérieure à la formation du gneiss. D'ailleurs, la forme irrégulière des blocs est loin de ressembler soit à une cristallisation, soit à une injection, soit à une agglomération. Les morceaux sont ordinairement parallélipipédiques, à angles vifs ou légèrement arrondis sur les bords. Ils ne paraissent autre chose que les débris de filons serpentineux, démantelés et disloqués par les soulèvements des premiers âges.

Si maintenant on examine attentivement l'altération qu'ont subie les blocs, on peut signaler deux manières d'être : dans les uns, il s'est opéré un changement d'état dans la constitution minéralogique primitive de la matière serpentineuse; dans d'autres, a eu lieu une désorganisation ou une rubéfaction.

Le premier résultat a été amené surtout par des pseudomorphoses qui se sont exercés d'une manière bien caractérisée sur certains blocs. Les infiltrations, l'influence du contact de la roche gneissique, les réactions chimiques ont dû amener et faire naître ces phénomènes. D'autres, au contraire, présentent le même genre de décomposition qu'on remarque à la surface des roches serpentineuses, décomposition qui n'est que le résultat de l'action des agents atmosphériques. Il est probable qu'avant d'être enfouis, ils avaient déjà subi les effets destructeurs des temps, dont l'énergie pouvait être plus active à cette époque.

Dans les terrains primitifs d'origine ignée, ainsi que dans les roches d'éruption, on trouve souvent des débris d'un âge plus ancien.

M. Grüner, ingénieur en chef des mines, dans un travail remarquable sur les terrains de transition du département de la Loire, signale dans le granite des blocs de gneiss et de micaschiste. Il en existe aussi beaucoup dans les terrains granitiques de la Haute-Loire, dont la présence paraît liée au même phénomène géologique que ceux des environs du bassin houiller de Saint-Etienne. Mais la roche encaissante est d'origine ignée et éruptive. Pour que ces blocs puissent exister au milieu du gneiss, il faut donc alors attribuer à cette dernière roche une origine sédimentaire.

En présence des faits précédents, il est impossible de penser autrement et de ne pas croire que ces gneiss sont évidemment métamorphiques.

En effet, quand on examine ces terrains gneissiques

et qu'on les étudie en masse, on est amené à conclure, tant la stratification est nette et bien accusée, que ces roches sont loin d'être primitives, mais appartiennent essentiellement aux terrains cristallins stratifiés. La disposition et la répartition des éléments ne sont pas granitoïdes.

Comme nous l'avons indiqué en commençant, ces éléments sont disposés par zônes bien tranchées. A des roches quartzeuses en succèdent d'autres feldspathiques, et puis viennent celles où abonde le mica. Ces alternances ont lieu à la fois dans la structure des bancs et dans la succession, et sur de grandes étendues le même phénomène de répartition se reproduit.

M. Baudin, ingénieur en chef des mines, dans sa topographie souterraine du bassin de Brassac, émet aussi l'opinion que les gneiss de ce pays sont métamorphiques et résultent de la sédimentation des premières époques.

Moi-même j'ai constaté à Léotoing, près de Lempdes, un filon de graphite dont la présence est une nouvelle preuve qui décèle la véritable origine de cette roche.

Le fait de la présence des blocs de serpentine vient confirmer la manière de voir de ce géologue distingué et démontre cette origine d'une manière complète.

C'est à la manière dont s'est opérée l'action sédimentaire qu'il faut attribuer la séparation aussi tranchée des éléments gneissiques. Désagrégés par les agents atmosphériques ou par les eaux, les éléments étaient entraînés ou mis en suspension, et devaient alors se ranger par ordre de densité.

C'est alors que les blocs de serpentine ont pu être

enfouis au milieu des sédiments micacés, quartzeux et feldspathiques.

Le métamorphisme a eu ensuite pour effet de reconstituer ces roches et de leur redonner une structure cristalline. L'action de la chaleur agissant probablement avec d'autres causes, ont amené cette transformation et ont produit les phénomènes métamorphiques. Les blocs de serpentine ont dû se ressentir de ces effets. Mais, en les examinant, on peut se convaincre facilement que, si c'est par la chaleur que s'est exercé le métamorphisme, celle-ci n'a pas dû être très-élevée En effet, la serpentine soumise à l'action d'un feu même modéré change complètement de couleur et se modifie promptement. L'état cristallin disparaît en partie; quelquefois elle fond légèrement, lorsqu'on la soumet à un feu ardent. Les blocs de serpentine ne laissent apercevoir aucune trace de l'action de la chaleur. Ils ont plutôt subi des effets de rubéfaction ou de pseudomorphoses et ont été décomposés à la manière ordinaire des roches serpentineuses, diallagiques et magnésiennes.

Ainsi, il résulte de là que si c'est la chaleur qui a produit le métamorphisme, elle devait donc posséder une température très-peu élevée. C'est aussi ce qu'ont démontré, par des considérations d'ordre différent, plusieurs ingénieurs distingués, tels que MM. Durocher, Delesse, etc., dans diverses publications scientifiques.

L'état métamorphique des gneiss est aujourd'hui prouvé par un grand nombre de faits.

Dans le Puy-de-Dôme et dans le Cantal, les couches

gneissiques contiennent des couches de calcaire saccharoïde.

Dans les Vosges, on y a constaté la présence de graphite et d'anthracite.

M. Logan, dans la constitution géologique du Canada, signale l'existence de grès et de conglomérats au milieu de gneiss et de micaschiste qui supportent la formation cumbrienne.

M. Murchison a trouvé certains fossiles turriculés et des orthocères dans le marbre et les calcaires cristallins des terrains primitifs de Durness, dans le comté de Sutherland, au nord de l'Ecosse.

Dans son mémoire plein d'intérêt sur le métamorphisme, M. Durocher démontre parfaitement l'origine métamorphique des gneiss. Ce fait étant acquis à la science d'une manière complète, nous ne multiplierons pas nos citations.

L'action du métamorphisme s'est exercée de manières bien diverses dans chaque localité et dans chaque terrains Les résultats paraissent varier suivant la composition minéralogique des couches et les conditions de la température. Des cristallisations telles que des mâcles, des staurotides, du disthène, se sont développées surtout dans les schistes.

Si maintenant on veut chercher à connaître quelle est la cause qui a pu développer la chaleur, ou les autres causes nécessaires aux effets métamorphiques, on peut se convaincre qu'elles sont très-difficiles à constater et à fixer d'une manière précise pour les gneiss des environs de Brioude.

Quelques mots sur la constitution géologique de la

contrée environnante pourront peut-être jeter quelque jour sur ce sujet, ou du moins faire entrevoir une des causes qui a produit ce phénomène.

Dans cette partie du plateau central, le gneiss et le micaschiste ne sont jamais en contact. Ils sont ordinairement séparés par des schistes *talqueux* à stratification assez prononcée, où l'on trouve un grand nombre de filons de quartz. Ces stéaschistes paraissent, en outre, être exclusivement la véritable roche métallifère du pays.

On y remarque, en effet, un réseau très-compliqué de très-nombreux filons de galène, d'antimoine sulfuré, de cuivre, de pyrite de fer, de mispikel, etc.

Mais ordinairement, dans l'axe de la chaîne de montagnes, on trouve un schiste argileux, argilo-talqueux gris ou gris verdâtre, qui forme toujours la partie culminante et repose sur le gneiss. On peut aussi constater qu'ils sont traversés par une très-grande quantité de filons de baryte sulfatée, de serpentine, de diorite, d'amphibolite, de chaux fluatée, de quartz quelquefois améthisé, de porphyres, de pegmatites, de fraidronite, de granite porphyroïde, de granite à petits grains, etc.

La liaison et la corrélation des gneiss, des stéaschistes, des schistes argileux et argilo-talqueux, leur superposition évidente et leur stratification prononcée indiquent qu'ils appartiennent, d'une manière indubitable, à des terrains sédimentaires des premières époques. Le métamorphisme les a modifiés en leur imprimant des caractères cristallins ou semi-cristallins.

Les nombreux filons que nous avons cités ont bien pu élever la température des roches encaissantes. Ils

ont aussi pu faire naître de nombreuses sources minérales et thermales. Aujourd'hui même, il en existe un très-grand nombre, surtout de froides. Beaucoup de géologues éminents, d'après des recherches récentes, accordent aux sources thermales une action métamorphique très-puissante dans certains cas.

Les gneiss et les terrains schisteux de la contrée dont nous nous occupons peuvent être considérés comme de véritables roches de transition dans l'acception restreinte de ce mot. Ils ont été le prélude du phénomène de la sédimentation et forment ailleurs la base ordinaire des terrains palœozoïques.

Mais, dans cette partie du plateau central, les membres les plus inférieurs, même des véritables terrains de transition, manquent complètement. On ne voit nulle part ni grauwake, ni psammites, ni poudingues, ni bancs calcaires, ni débris de corps organisés. Les terrains cumbriens, siluriens et dévoniens font entièrement défaut. Le terrain houiller repose directement sur le gneiss.

Cette absence des couches les plus inférieures de la formation palœozoïque indique évidemment qu'un exhaussement avait mis le sol de cette partie du plateau central au-dessus des mers cumbriennes, siluriennes et dévoniennes.

C'est le soulèvement de la Margeride qui avait déjà placé à cette époque le relief de cette contrée à un niveau aussi élevé.

Le surgissement de cette chaîne considérable a eu un effet qui s'est fait sentir sur des étendues très-grandes. Il correspond au premier système de soulèvement de

M. Elie de Beaumont, c'est-à-dire à celui de la Vendée, comme je l'ai fait voir dans mon esquisse géologique du département de la Lozère.

L'apparition de cette montagne est donc d'une date antérieure aux terrains cumbriens et doit être attribuée à l'émission du granite porphyroïde.

Postérieurement, plusieurs épanchements de cette même roche pyrogène eurent lieu successivement et à des époques qui correspondent aux systèmes du Longmynd et des Ballons.

Le granite porphyroïde, qui s'est fait aussi jour dans la Haute-Loire en plusieurs points, forme dans la Lozère des massifs montagneux considérables.

Leur émission eut pour premier effet de soulever, de briser et de disloquer les terrains schisteux et gneissiques. Mais en même temps elle dut amener une élévation de température peut-être assez forte. Comme cette roche couvre de très-grandes surfaces, son influence métamorphique dut être très-grande et put se faire sentir à des distances lointaines.

Les épanchements déterminèrent à chaque époque de nombreuses fractures et des dislocations qui donnèrent lieu à la formation des filons métallifères et barytiques qui sillonnent les terrains cristallins stratifiés.

Il paraît donc probable que le métamorphisme des gneiss et du terrain schisteux dut être amené par le concours de circonstances si complexes et fut la conséquence des nombreux accidents qui affectèrent, à plusieurs époques, le sol de cette contrée.

De la présence des blocs de serpentine au milieu du gneiss, on peut aussi induire que cette roche magné-

sienne a apparu à une époque très-reculée et qu'elle a dû être une des premières roches qui se soient épanchées à la surface du globe, à moins d'admettre, ce que cependant rien ne démontre, que les gneiss des environs de Brioude et du bassin de Brassac ne soient autre chose que des terrains palœozoïques antérieurs au terrain houiller et complètement transformés par le métamorphisme.

Mais aucune preuve ne vient confirmer cette supposition toute gratuite et peu probable.

La serpentine a donc commencé à apparaître dès les premières époques, géologiques et a continué de s'épancher jusqu'aux terrains tertiaires supérieurs.

Aussi, c'est une des roches qui parcourt une partie des plus étendues de l'échelle chronologique des terrains.

OUVRAGES REÇUS

PAR

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

SCIENCES, ARTS ET COMMERCE DU PUY

PENDANT

L'ANNÉE 1855.

Annales archéologiques de Didron, tome XIV, liv. 6.

Archives de Physiologie de M. Bouchardot, professeur d'hygiène à Paris, n° 2.

Atlas des mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie, tome IX, 1854.

Almanach ou annuaire de l'horticulteur nantais, 1855.

Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique, t. XI, liv. 4.

Annales de la Société d'agriculture de la Gironde, 9e année, 1854.

Almanach agricole de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble, année 1855.

Archives de l'agriculture du nord de la France, publiées par le Comice agricole de l'arrondissement de Lille, 1re année 1853, tome 1er, 1854.

Ampélographie universelle, ou Traité des cépages les plus estimés, par M. le comte Odart, in-8°. Donné par le Gouvernement.

Actes de la 1re session des Assises scientifiques du sud-est de la France, tenue à Aix en 1853, in-8°.

Annales de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire, tome XXXIII, 1855.

Annales de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix, séance publique, 1855.

Annales scientifiques de l'Auvergne, 1854.

Annales de la Société libre des beaux-arts de Douai, 1850-53.

Annuaire de l'Institut des provinces, et des Congrès scientifiques en France, 1855.

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, 1855.

L'Algérie et son organisation en royaume, in-8°. Donné par le Gouvernement

Actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône, publiés sous la direction de M. Roux, secrétaire perpétuel du comité.

Actes du Congrès des vignerons français, 3e session, tenue à Marseille en 1844, in-8°.

Annuaire de la Société impériale des antiquaires de France, 1855.

Annales de la Société académique de Nantes, 1855.

Annales de l'Académie de la Rochelle, section des sciences, 1854.

Annales agricoles de l'Ariège, 1845-46.

Banque agricole, par M. Constant, avocat.
Budget départemental de la Haute-Loire, exercice 1855.
Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 1854.
Bulletin de la Société impériale de la Seine-Inférieure, 1855.
Bulletin de la Société de l'histoire de France, 1855.
Bulletin de la Société d'émulation de l'Allier, 1855.
Bulletin de la Société académique de Laon,
Bulletin des maladies chroniques et de l'établissement hydrothérapique d'Auvergne, à Brioude (Haute-Loire), par le docteur Andrieux.
Bulletin de la Société d'histoire naturelle de la Moselle, 1855.
Bulletin de la Société archéologique de Béziers, 1855.
Bulletin des travaux de la Société départementale d'agriculture de la Drôme, 1854.
Bulletin de la Société d'agriculture de la Haute-Vienne.
Bulletin de la Société d'agriculture de la Loire, 1855.
Bulletin de la Société d'agriculture de l'Aveyron, 1855.
Bulletin agricole du Puy-de-Dôme, n° 12, 1855, n° 1.
Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Alais (Gard), décembre 1854, janvier 1855.
Bulletin de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, tome III, 1854-55.
Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation, n° 9, novembre 1854.
Bulletin des Sociétés savantes, tome Ier, livr. 11, novembre 1854, 2e livr. décembre 1854.
Bulletin monumental sur les monuments historiques de

France, publié sous les auspices de la Société française d'archéologie et dirigé par M. de Caumont, 20 vol., n° 8.

Bulletin de l'Athénée de Beauvoisis.

Bulletin du Comité de la langue, de l'histoire et des arts en France, tome II, nos 2 à 7, 1854.

Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 4e trimestre, 1854.

Bulletin historique de la Société des antiquaires de la Morinie, 1854.

Bulletin agricole du Var, 1854-1855.

Bulletin de la Société d'archéologie lorraine, tome IV, 2e partie.

Bulletin de la Société centrale d'agriculture et des Comices agricoles de l'Hérault, de mai à décembre 1854.

Bulletin de la Société d'horticulture de la Sarthe, 1855.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère, 1854.

Bulletin de la Société d'agriculture du Cher, tome IX.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin, tome III, 1854.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, 1854.

Bulletin de la Société de médecine de Besançon, 1853.

Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, 1854.

Cercle pratique d'horticulture et de botanique du Hâvre, 5e bulletin.

Cultivateur de Nancy (le bon), 1854.

Considérations sur l'hygiène du peuple des campagnes, cahier, par M. Amussat.

Confréries des archers de Diekebnech et de Vlamerlyughe, cahier in-8°, par Bommare.

Circulaire de M. Xug le Prévost, directeur de la Société des antiquaires de Normandie.

Catalogue de l'exposition artistique à Caen, 1855, br. in-8°.

Compte-rendu du Congrès scientifique de France, 16e session, tenue à Rennes en 1849, 2 vol. in-8°.

Châteaux du moyen âge (quelques), à partir de l'époque féodale, dans la Gironde et la Dordogne, par Léo Drouyn.

Castration (de la) des vaches, par Pierre Chabrier, br. in-8°.

Congrès scientifique de France, séance générale tenue à Moulins, 1854.

Congrès scientifique de France, 14e session, tenue à Marseille en 1846, 2 vol. in-8°.

Croix (la), ou le dernier jour du Christ, par M. l'abbé de Corde, curé de Bures.

Compte-rendu des travaux de l'Académie du Gard, 1855.

Congrès archéologique de France, séance générale tenue à Moulins, 1854.

Compte-rendu des travaux de la chambre de commerce d'Amiens, 1853-54.

Catalogue d'une jolie collection de livres, ouvrages rares à vendre chez Vanocker, à Lille, in-8°.

Congrès d'animaux, fable en vers par M. Gaubert, de Brioude.

Discours de M. Andrieux, docteur médecin.

Drainage (lois et documents relatifs au), vol. in-4°, 1854. Donné par le Gouvernement.

Distillation de la betterave, cahier in-8°.

Discours d'inauguration de la nouvelle salle des séances de la Société libre d'émulation de Liège, broch. in-12, par M. d'Otreppe de Ranvelle, secrétaire de cette Société.

Dictionnaire des lieux habités du département du Puy-de-Dôme, par M. Bouillet, 1 vol. in-8°.

Dictionnaire du patois du pays de Bray, 1 vol. in-8°.

Discours de M. l'abbé Urbe prononcé à la distribution des prix du petit séminaire de la Chartreuse.

Discours de M. Dupré de Loire, secrétaire de la statistique de la Drôme, dans la séance de 1855.

Eaux thermales de Néris, par M. Richond des Brus, ancien député du Puy, membre résidant de la Société d'agriculture du Puy.

Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations, en 1855.

Etude orientale, par Servan de Sugny.

Essai sur la multiplication des poissons par les méthodes naturelles et artificielles, par M. Sivard de Beaulieu.

Essai sur l'esprit de l'art architectonique appliqué à la construction des monuments religieux, in-8°, par M. Aug. de Peyrat.

Exposé sur l'Association normande, par M. Daniel, secrétaire de cette association, in-8°, br.

Etudes historiques et archéologiques sur les châteaux féodaux de l'Auvergne, par M. Mally, br. in 8°.

Eloge historique de François-Emmanuel Fodéré, par M. Roux, docteur-médecin.

Exposé des travaux de drainage et de desséchement,

exécutés par M. Charles de Bryas, de Bordeaux, cahier in-4°.

Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle, 1854.

Flore du Morbihan, par Le Gall, conseiller à la cour de Rennes.

Gerbe littéraire, par M. Servan de Sugny, in-8°.

Histoire de l'église angélique de Notre-Dame du Puy, par M. de Montlezun, chanoine d'Auch.

Itinéraire pour les voyageurs naturalistes dans les Cévennes.

Inoculation du bétail, in-8°, par M. de Faive, docteur médecin.

Instruction pratique sur la pisciculture, par M. Coste, membre de l'Institut, professeur au collège de France. Donné par le Gouvernement.

Introduction à l'étude de la géométrie comparée, in-8°, par M. Ruello.

Instruction de la Commission archéologique diocésaine de Poitiers, sur la restauration des églises, par M. l'abbé Aubert, chanoine de Poitiers.

Invention (l'), journal mensuel de la propriété industrielle et littéraire, par Gardissol, cahier in-8°, 1855.

Journal d'agriculture pratique, 1854-1855.

Journal de la Société d'archéologie et du Comité du musée lorrain, n° 9, décembre 1854. — Année 1855.

Journal de la Société de la morale chrétienne, t. IV.

Journal de la Société d'agriculture et des Comices agricoles des Deux-Sèvres, 17e année.

Journal d'horticulture et de pomologie de la Société d'horticulture de l'Ain, 1855.

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture, 1855.

Jean et Jeanne, opérette, par M. Achille Lafont, 1855.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France, 1855.

Loterie en faveur des églises de Renoix, cahier in-12, par H. Raeptael, avocat à Oudenarde.

Les trois premiers de Lockeren au concours de l'université de Louvain.

Mémoires de la Société d'agriculture du département de l'Aube, tome V, 3e série.

Mémoires de la Société des sciences et d'agriculture de Lille, année 1853.

Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse, 4e série, tome IV.

Table alphabétique des matières contenues dans les 16 premiers volumes des Mémoires de l'Académie de Toulouse.

Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1853.

Mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie, tome IX, 1851-1854.

Mémoires de la Société des antiquaires de l'Ouest, année 1853.

Mémoires de l'Académie impériale de Metz, 1853-54.

Mémoires de la Société archéologique de Touraine, tome VI, 1854.

Manuel d'agriculture, par Ludovic Mauriol, élève de l'institut agronomique de Grignon. Donné par le Gouvernement.

Moniteur des Comices et des cultivateurs, 1855.

Muse (la) ottomane ou chefs-d'œuvre de la poésie turque, in-8°, par Edouard Servan de Sugny.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Caen.

Monétisation libre de la propriété, broch. in-12, par Charles Boutaud.

Maladie de la vigne, par M. Regimbeau, membre résidant de la Société d'agriculture du Puy, cahier in-8°.

Mémoire faisant l'objet d'un rapport sur l'emploi des eaux ammoniacales des usines à gaz, par le même, cahier in-8°.

Mémoire sur la géologie de l'arrondissement de Bayeux, par M. de Caumont, cahier in-8°.

Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, 1854.

Mémoires de l'Académie des sciences de Montpellier, section des lettres, 1855, section des sciences 1855, section de médecine, 1855.

Ministère de l'agriculture. — Tableau raisonné de la consommation des sucres. — Conseil supérieur de commerce. — Résumé des discussions des Conseils généraux (session de 1841) : 1° sur la question des sucres; 2° sur la question des bestiaux. Envoi du Gouvernement.

Notice biographique sur M. Allemand, doyen et ancien

bâtonnier de l'ordre des avocats de Riom, par M. Félix Grellet.

Notes sur le droit de première nuit du seigneur, au point de vue de l'histoire et du droit, par H. Raeptael, cahier in-8°.

Nobiliaire d'Auvergne, 7 vol. in-8°, par M. Bouillet.

Notice sur la roche Saint-Quentin, vulgairement appelée la Brèche du diable.

Notice sur le Catalogue général des manuscrits orientaux de la bibliothèque impériale, par M. Reynaud, in-8°.

Notice sur la nécessité d'étendre la culture du mûrier, par Emile Mourrigat, directeur de l'établissement sericicole de l'Hérault.

Obsèques du docteur Rigollet, décédé à Amiens, 29 décembre 1854. (Extrait du *Mémorial d'Amiens*.)

Origine de l'église éduenne, in-8°, par M. l'abbé Devancourt.

Observations adressées par la chambre du commerce de Lille à M. le Ministre de l'agriculture, sur la législation des brevets d'invention, cahier in-8°, 1855.

Propriété littéraire (de la) en matière de nomenclature scientifique, par M. Charles des Moulins, cahier in-8°.

Projet de décret sur les banques agricoles, par M. Constant, avocat, in-8°.

Publications agricoles et horticoles de la Société impériale d'agriculture de Douai, 1855.

Précis analytique des travaux de l'Académie des lois de Rouen, 1853-54.

Plaisirs d'un solitaire, in-12, par M. Servan de Sugny.

Pierrefond, par Mme Fanny Dénoix.

Programme des prix décernés par l'Académie impériale des sciences et belle-lettres de Bordeaux en 1854.

Procès-verbal de l'assemblée générale de l'Association de Saint-Vincent-de-Paul de Bordeaux, tenue en 1855.

Revue des beaux-arts, 25e année, 1855.

Revue française, 1re année, 1855.

Reboisement (question du), par Forest. Donné par le Gouvernement.

Rapport adressé à M. le Ministre de l'intérieur sur une nouvelle épizootie qui a attaqué, en 1851-52, des étalons et juments poulinières, par MM. Ivart et Lafosse. Donné par le Gouvernement.

Revue agricole de la Société impériale d'agriculture de Valenciennes, 1855.

Recueil des travaux de la Société libre d'agriculture de l'Eure, 1852-53.

Recueil des actes de l'Académie impériale des sciences de Bordeaux, 1854.

Recueil agronomique de la Société d'agriculture de la Haute-Saône.

Réponse à quelques demandes adressées au directeur de la Société française, in-8o, par M. de Caumont.

Relation d'une promenade archéologique faite en Bretagne, par M. de Caumont.

Rapport sur les travaux de la Société linnéenne du Calvados, depuis son origine jusqu'au 24 mai 1824, par M. de Caumont.

Revue catholique illustrée, par M. l'abbé de Lestang, in-8o, br.

Rapport d'une commission de la Société d'agriculture de Vaucluse sur les opérations hydroscopiques de MM. Martin et Beaupuis.

Revue catholique, recueil mensuel, 1854.

Rapport sur les Congrès scientifiques de Nîmes et de Milan, in-8o, par M. Roux, docteur médecin.

Régénération (de la) des Sociétés savantes et des Sociétés de médecine en particulier, 1 vol. in-8o, par M. Roux.

Recherches sur l'incertitude des signes de la mort.

Rapport de la chambre de commerce d'Amiens sur l'exposition faite par les filateurs et les fabricants de tissus à l'exposition universelle.

Recueil des publications de la Société havraise d'études diverses, 1852 à 1854.

Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres au nom de la commission des antiquités de la France, par M. Berger de Xivrey, membre de l'Institut, cahier in-4o, 1855.

Rapport de M. Mille, ingénieur draineur, à M. le Préfet de la Loire, sur la situation des travaux de drainage et d'irrigation, br. in-8o, 1855.

Recueil des actes administratifs de la Haute-Loire, 1855.

Rapport sur les nouveaux appareils de panification de M. Rolland, boulanger, cahier in-8o.

Rapport sur le pétrin mécanique et le four à sole mobile de M. Rolland, par M. Gauthier de Clauby.

Recueil des mandements et lettres pastorales de Mgr de Morlhon, évêque du Puy.

Revue bibliographique du midi de la France, de l'Algérie et des colonies, 1855.

Sculpture en bois de l'église de Saint-Laurent à Lokeren, in-4°, par H. Raeptael.

Société d'horticulture de la Seine, novembre 1854.

Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye, t. 1er, livr. 1re, 1854.

Société impériale d'agriculture de Valenciennes, octobre et novembre 1854.

Société pour la conservation des monuments historiques, tome IX, année 1853.

Société d'agriculture du département de la Marne, 1854, séance publique.

Société impériale et centrale d'agriculture (bulletin des séances), 3e série, 1854.

Statistique monumentale de Paris, cartes, plans et dessins par Albert Lenoir.

Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer, séance semestrielle, 31 mars 1855.

Statistique monumentale du Puy-de-Dôme, texte, 1 vol. in-8°, atlas, planches, par M. Bouillet.

Statistique monumentale de l'arrondissement de Falaise, par M. de Caumont, in 8°.

Société de statistique de Marseille.

Statistique routière de la Basse-Normandie, par M. de Caumont, broch. in-8°.

Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse.

Société anglo-française du crédit agricole, catalogue in-4°.

Société des appareils de panification Rolland, br. in-8°.

Sud-Est (le), journal agricole et horticole de Grenoble, 1855.

Traité de la magie, in-folio, par le R. P. Martin, jésuite.

Topographie minéralogique du Puy-de-Dôme, br. in-8°, par M. Bouillet.

Tiers de sou d'or au nom du roi Clotaire II, cahier, par M. Bretagne, directeur des contributions directes au Puy, membre résidant de la Société d'agriculture du Puy.

Voyage agricole et horticole en Chine, extrait des publications de M. Robert Fortune, traduit de l'anglais par M. le baron de Lagarde-Montlezun. Donné par le Gouvernement.

OUVRAGES REÇUS

PAR

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

SCIENCES, ARTS ET COMMERCE DU PUY

PENDANT

L'ANNÉE 1856.

Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique, tome XII.

Annales de la Société d'émulation du département des Vosges, tome VIII, 1854.

Annuaire de la Société météorologique de France, 1856.

Annales archéologiques de Didron, 1856.

Annales de la Société d'agriculture de Lyon, depuis l'année 1838 à 1844, 7 vol. in-8°

Annales de l'OEuvre de la Sainte-Enfance, du n° 1 au n° 40.

Annales de l'Auvergne.

Annales de la Société d'agriculture de la Gironde, 1855-1856.

Art (l') de découvrir les sources, par M. l'abbé Paramelle.

Académies des siences, belles-lettres, de Clermond-Ferrand. Discours de réception de M. Enjubault.

Budget (le) mis à la portée de tout le monde, v. in-12. Donné par le Gouvernement.

Budget départemental de la Haute-Loire, 1856.

Bulletin de la Société archéologique de Soissons, 1855.

Bulletin monumental par M. de Caumont, 1855.

Bulletin du Comité de la langue, de l'histoire et des arts de la France, 1853-1854.

Bulletin de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, tome IV, 1855.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère, 1855.

Bulletin agricole du Puy-de-Dôme, 1855-1856.

Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation, 1855.

Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, 1855.

Bulletin de la Société de l'histoire de France, 1855.

Bulletin de la Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure, 1855.

Bulletin du commerce agricole de l'arrondissement d'Alais (Gard), 1855-1856.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture, 1855-1856.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin, 1855-1856.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, 1853 à 1855-1856.

Bulletin de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, 1855-1856.

Bulletin de la Société d'études de la ville de Draguignan, tome 1er, 1856.

Bulletin de la Société académique de Poitiers, 1854.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère, 1855-1856.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Sarthe, 1855-1856.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Haute-Vienne, 1855-1856.

Bulletin de la Société d'agriculture du Cher, 1856.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 1855-1856.

Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 1856.

Bulletin des travaux de la Société d'agriculture de Saint-Germain-en-Laye, 1856.

Bulletin mensuel du cabinet historique, 1856.

Bulletin international du libraire et de l'amateur de livres de Paris.

Bulletin de la Société académique de Laon, 1855-1856.

Bulletin de la Société archéologique de Sens, 1854-1855.

Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure.

Bulletin de la Société des sciences, belles-lettres et arts du Var, séant à Toulon, 24e année.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, 1854-1855.

Bulletin historique de la Société des antiquaires de la Morinie, 1856.

Courage (du) considéré sous le rapport médical, par M. Roux, docteur-médecin, cahier in-8o.

Cultivateur (le bon) de Nancy, 1856.

Concours de 1856 de la Société impériale de Valenciennes.

Catacombes de Rome en 65 livraisons, grand in-folio, 1er vol. ; planches, par Louis Perret. Donné par le Gouvernement.

Cours de dessin sans maître, méthode de madame Cavé ; planches in-folio, 2 livr. Donné par le Gouvernement.

Cours de dessin sans maître, 2e partie ; la couleur. Donné par le Gouvernement.

Communication faite par M. le Sant, président honoraire de la Société d'horticulture de Nantes, sur l'enseignement élémentaire d'horticulture dans les écoles primaires, cahier 8, 1856.

Compte-rendu des résultats obtenus par M. Frédéric Laforgue, propriétaire à Quarante, par l'emploi du soufre contre la maladie de la vigne, 4 cahiers in-8o.

Compte-rendu de la séance publique tenue par la Société d'agriculture de la Marne, août 1855, et rapports sur les travaux du Congrès des délégués des Sociétés savantes de France, session de 1856.

Choix de rapports et instructions tirés des archives scientifiques du ministère, 5 vol., 7 cahiers. Donné par le Gouvernement.

Cinéide (ou la Vache reconquise).

Congrès archéologique de France ; séances générales tenues en 1855, à Châlons-sur-Saône, à Aix, à Avignon, par la Société française d'archéologie, pour la conservation des monuments historiques.

Compte-rendu des travaux de l'Académie du Gard.

Compte-rendu, au 1er juillet 1855, des recettes et des dépenses départementales de l'exercice 1854.

Discours de M. Roux, sur la statistique appliquée à l'étude de l'hygiène publique en général, cahier in-8°.

Discours de M. Roux, sur la régénération des Sociétés savantes, cahier in-8°.

Draineur (le), indicateur des améliorations agricoles, par M. Ed. Vianne, cahier in-8°.

Détails sur les produits de l'imprimerie impériale de France.

Discours pour le couronnement de Notre-Dame du Puy, par le R. P. Nampon, jésuite, cahier in-8°.

Discours sur la destruction de l'empire d'Orient, prononcé à la séance publique de la Société des antiquaires de Picardie, par M. l'abbé Jules Corblet, président.

Eloge historique de François-Emmanuel Foderé, par M. Roux, docteur-médecin, cahier in 8°.

Eloge historique de Polydore Roux, conservateur du cabinet d'histoire naturelle de Marseille, par le même, cahier in-8°.

Ephémérides de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Châteauroux, 1re partie, 1855.

Etudes et rêveries, par M. Paul d'Albigny.

Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure, 1855-1856.

Eloge historique d'Armand Bazin de Bezons, évêque de Carcassonne, cahier in-8°, par M. A. Mahul.

Essai sur l'invraisemblance du règne commun et simultané de Louis III et Carloman, pendant l'année 879, cahier in-8°, par E. Choussy.

Feuille du cultivateur forézien, publiée par les Sociétés

d'agriculture et les Comices de Montbrison, 1855-1856.

Flore de l'ancien Velay, par M. Hilaire de la Tourette, docteur-médecin, membre résidant de la Société d'agriculture du Puy.

Histoire de Napoléon III, 1 vol. in-8°, par Adrien Pascal. Donné par le Gouvernement.

Harmonies catholiques, par le comte d'Albret, 1 volume in-8°. Donné par le Gouvernement.

Histoire de l'église de sainte Geneviève, patronne de Paris, ancien Panthéon français, par M. l'abbé Onin Lacroix, 1 vol. in-8°. Donné par le Gouvernement.

Invention (l'), journal mensuel de la propriété industrielle, littéraire et commerciale, par Gardissol, 1855.

Itinéraire destiné aux cultivateurs du continent, par le comte Conrad de Gourcy.

Instruction pastorale de Mgr de Morlhon, évêque du Puy, pour le carême de l'année 1856.

Influence (de l') de la médecine morale sur la santé, par M. Roux, docteur-médecin, cahier in-8°.

Instructions pratiques sur le drainage, vol. in-12. Donné par le Gouvernement.

Influence (l') du bien-être matériel sur la moralité des peuples modernes, par Edouard Mercier, 1 vol. in-8°. Donné par le Gouvernement.

Instructions à l'usage des voyageurs en Orient, par M. le marquis de Pastoret.

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture, 1855.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale, pour le Midi de la France, par les Sociétés d'agriculture de la Haute-Garonne et de l'Ariège, 1855-1856.

Journal d'agriculture pratique, 1855.

Journal de la Société de la morale chrétienne, 1856.

Journal le Monde littéraire, revue périodique.

Liturgie des cloches (de la), par M. l'abbé Jules Corblet, 1855.

Lettre de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, sur la publication d'un Recueil des inscriptions de la Gaule et de la France, 1856.

Lettre pastorale de Mgr de Morlhon, évêque du Puy, au sujet du couronnement de Notre-Dame du Puy.

Mémoires de l'Académie impériale de Toulouse, 1855.

Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie, 1855.

Moniteur (le) des comices et des cultivateurs, 1856.

Mémoires de l'Académie du Gard, 1854-1855.

Mémoires de la Société des antiquaires de l'Ouest, 1854.

Monument (le) de Molière, poème, cahier in-8°, par madame Louise Collet. Donné par le Gouvernement.

Manuel de numismatique ancienne, 2 vol. in-8°, par Hennin. Donné par le Gouvernement.

Mœurs de l'Inde, 2 vol. in-8°, par M. l'abbé Dubois, ci-devant missionnaire dans le Missouri. Donné par le Gouvernement.

Mémoires sur le Nivernais, 3 vol. in-8°, commencés par Jean Mée, de la Rochelle, avocat, et continués par

Pierre Gillet, juge au tribunal de première instance de Nevers. Donné par le Gouvernement.

Mémoires pour servir à l'histoire de l'Académie royale de peinture et de sculpture, depuis 1648 jusqu'en 1664, par M. Anatole de Montaiglan, 2 vol. in-12. Donné par le Gouvernement.

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences et arts de l'Aube, 1855-1856.

Mandement de Mgr de Morlhon, évêque du Puy, à l'occasion du couronnement de Notre-Dame du Puy.

Mémoires de l'Académie impériale de Metz, 1854-1855.

Mémoires de la Société impériale d'agriculture, sciences et arts de Douai, 1854-1855.

Mémoires et publications de la Société des sciences et arts du Hainaut, 1856.

Mémoires de la Société du museum d'histoire naturelle de Strasbourg, tome IV.

Mémoire sur la guérison de la maladie de la vigne.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et belles-lettres de Caen.

Monuments de Neufchâtel (les), par Dubois de Montperreux.

Musique (la), poème lyrique, par J. Lesquillon.

Modifications à la législation sur le Cheptel, séance du Conseil général de Saône-et-Loire, 26 août 1856.

Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, 1855.

Notice sur la culture et sur la préparation du lin, publiée d'après le vœu de la Société d'agriculture du Havre, brochure in-24, par Dorey, président de ladite Société.

Note sur deux colonnes itinéraires, découvertes dans le trajet de la voie romaine de Clermont à Lyon, par Péghoux.

Notice biographique sur J.-B. Textaris, docteur-médecin, par M. Roux, docteur-médecin, cahier in-8°.

Notice historique sur le docteur Gérard, par le même, cahier in-8°.

Notice sur les dentelles et tissus à maille, par M. Philippe Hedde.

Notice historique de la ville de Mirande, par M. l'abbé de Montlezun, chanoine d'Auch, cahier in-8°.

Notice historique de la ville d'Auch, par le même.

Notice de la foire de Saint-Jean, à Amiens.

Nécrologie de M. Richond des Brus, docteur-médecin, ancien député de la Haute-Loire, membre résidant de la Société d'agriculture du Puy.

Notice sur le concours universel des animaux reproducteurs, 1856.

Observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande, cahier in-8°.

Orient (l'), planches et texte par Eugène Flandin, attaché à l'ambassade en Perse, 6 livraisons. Donné par le Gouvernement.

Œuvres du Dante. 5 vol.; la *Divine comédie*, illustration de l'auteur des *Divines féeries*. Donné par le Gouvernement.

Observations des syndics des boulangers de la banlieue sur les nouveaux projets concernant l'alimentation du département de la Seine.

Passions (des), suivant les âges, et de leurs effets, par M. Roux, docteur-médecin, cahier in-8°.

Programme des prix proposés par l'Académie impériale de Rouen, pour 1856-57-58.

Poème de terre Chardon, cahier in-8°, par M. Dugrip.

Prospectus des documents pour servir à l'histoire de la Bourgogne, publié par la Société d'histoire et d'archéologie de Châlons-sur-Saône.

Prospectus et catalogue, publiés par M. Haog, sur la France protestante.

Parallèle de Vaucanson et Jacquart, par M. Philippe Hedde.

Plutarque Français (le), publié sous la direction de M. Hadat, 6 vol. in-8°, avec portraits. Donné par le Gouvernement.

Publications agricoles et horticoles de la Société impériale d'agriculture de Douai, 1855-1856.

Publications de la Société archéologique de Montpellier.

Poésie Walomer, par l'auteur du *Pantalon troué*.

Procès-verbaux des délibérations du Conseil général de la Haute-Loire, session de 1856.

Revue des Beaux-Arts, 1857.

Revue agricole de la Société impériale d'agriculture de Valenciennes, 1855-1856.

Recueil des Actes administratifs du département de la Haute-Loire, 1856.

Recueil des Actes de l'Académie impériale de Bordeaux.

Rapport sur les eaux de Grezan, par M. Philippe Hedde.

Recherches géogéniques, par M. Guiet, juge de paix à Montford, cahier in-8°.

Relation du couronnement de Notre-Dame du Puy, par M. l'abbé Coupe, chanoine de Notre-Dame, 1856.

Revue agricole, industrielle et littéraire du Nord, t. VII.

Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille.

Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, au nom de la commission des antiquités de la France.

Sud Est, journal agricole et horticole de Grenoble, 1855.

Souvenirs numismatiques de la révolution de 1848, 20 liv. in-4°. Donné par le Gouvernement.

Solfège-concertant à 2, 3 et 4 voix, par A. Pouseran, professeur de chant au Conservatoire, 1 vol. in-8°. Donné par le Gouvernement.

Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer, séance semestrielle du 10 novembre 1855-1856.

Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse.

Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes, 1856

Supplément au budget départemental de la Haute-Loire, pour l'année 1856;

Travaux d'Hercule, planches in-folio, composées par Poussin et gravées par A. Gebé. Donné par le Gouvernement.

Théories complètes du chant, par M. Stephen de la Madeleine, 1 vol. in-8°. Donné par le Gouvernement.

Velaviennes (les), brochure in-12, par M. Blanchot de Brenas.

Voyage (troisième) agricole en Angleterre et en Ecosse, par M. le comte Conrad de Gourcy, in-8°, 1855.

Voyage agricole dans l'intérieur de la France, par le même, in-8°, 1855.

Voyage au Soudan oriental, atlas in-folio, par Pierre Tremoure, architecte lauréat de l'Institut de France et de la Société géographique, 10 livraisons. Donné par le Gouvernement.

Voyage autour de la mer Morte et dans les terres bibliques, planches et texte, 16 livr., grand in-4°, par M. de Saulcy. Donné par le Gouvernement.

TABLEAU

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU PUY, A MIDI,

PAR M. E. AZÉMA, MEMBRE RÉSIDANT.

1855-56.

LÉGENDE EXPLICATIVE

DES

ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES DANS LES OBSERVATIONS.

CM cm	*Cumulus* : nuages blanchâtres ressemblant à des balles de coton. CM grands cumulus; cm petits cumulus.
cr	*Cirrhus* : nuages frangés ressemblant à des hachures ou à des balayures.
st	*Stratus* : nuages disposés en forme d'immenses tables, de bancs ou d'assises horizontales.

nb	*Nimbus* : nuages orageux, de couleur grisâtre ou foncée, se découpant brusquement dans le ciel.
crst, etc.	*Cirrhos-stratus* : nuages tenant à la fois des cirrhus et des stratus.
qqs	*Quelques*.
p	*Pluie*.
n	*Neige* ou *nuit*, suivant la nature de l'observation.
lég	*Léger* ou *légèrement*.
vap	*Vapeurs*.
sup	*Supérieur*.
inf	*Inférieur*.
N	*Nord*.
S	*Sud*.
E	*Est*.
O	*Ouest*.
dep	*Depuis*.
m	*Matin*.
s	*Soir*.
gr	*Grand*.
—	Ce *signe* signifie : au-dessous de 0 ou de la glace fondante, c'est-à-dire des degrés de froid.
+	Ce *signe* indique des degrés au-dessus de 0 ou de chaleur ; même signification quand il n'y a point de signe.
h	*Horizon* ou *heure*, suivant la nature de l'observation.
sol	*Soleil*.
ec	*Eclaircies*.

br	*Brouillard.*
atm	*Atmosphère.*
or	*Orage.*
ton	*Tonnerre.*
g b	*Gelée blanche.*
écl	*Eclairs.*
M M M	*Moyenne mensuelle matin.*
M M S	*Moyenne mensuelle soir.*

Les autres abréviations se devinent aisément.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	
1	744°40	16°5	
2	710,45	7,6	
3	711,84	8,3	
4	714,51	8,6	
5	715,14	6,6	
6	716,21	5,1	
7	719,49	7,8	
8	719,58	5,3	lard, givre, beau après midi.
9	716,28	15,7	lard jusqu'à dix heures.
10	715,61	5,1	
11	714,70	5,2	
12	715,54	4,0	
13	714,55	3,9	
14	711,83	3,2	
15	714,05	15,2	
16	707,70	3,5	
17	701,22	3,1	
18	700,39	7,2	
19	697,77	3,8	s de neige la nuit.
20	700,28	3,5	
21	701,67	4,7	clée dans les maisons.
22	708,64	3,1	
23	706,03	12,8	bas.
24	705,82	12,9	
25	705,70	4,4	
26	705,83	7,6	
27	701,88	1,1	
28	702,26	3,9	
29	699.01	10.5	
30	698,14	12,0	
31	698,72	7,8	
moy. du mois	708,55	»	1 mois, le 21. . . . . —15°,1. id., le 31. . . . . +10°,2.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin. sup.	Vents matin. inf.	Vents midi. sup.	Vents midi. inf.	Vents soir. sup.	Vents soir. inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	744°40	16°5	4°1	—2°8	6°0	»		86,1	très-beau, qqs vapeurs.	N	NO	N	NO	NO	NO	
2	740,45	7,6	6,2	—1,1	6,7	0,315		85,7	couvert, stn. . . . hz	NO	NO	NO	NO	NO	NNO	
3	741,84	8,3	6,5	3,2	6,8	0,109		87,0	id.	NNO	N	NNO	N	NNO	N	
4	714,51	8,6	4,5	3,5	4,8	0,234		85,6	id.	N	NE	NNE	NE	N	NE	
5	715,14	6,6	2,7	0,5	3,1	»		86,4	id.	N	NE	N	NE	N	NE	
6	716,21	5,1	2,9	—1,0	3,1	»		87,0	couvert.	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
7	719,49	7,8	5,2	—0,5	4,0	»		85,0	qqs éclaircies, CMN, stn. . . hz	NE	NE	N	NE	NE	NE	
8	719,38	5,5	—1,5	—8,7	1,2	»		85,5	voilé par le brouillard.	ESE	ONE	ESE	ENE	ESE	ENE	brouillard, givre, beau après midi.
9	716,28	15,7	0,5	—9,6	5,0	»		85,0	beau.	ENE	NE	EN	NE	ENE	NE	brouillard jusqu'à dix heures.
10	712,61	5,1	—1,0	—10,0	0,5	»		85,0	couvert, stn. . . . hz	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NE	
11	714,70	5,2	0,5	—3,5	1,9	»		86,1	id.	NE	E	NE	E	NE	NE	
12	715,51	4,0	—2,1	—5,0	—0,1	»		86,0	couvert, brouillard.	NE	NNE	NE	NNE	NE	NE	
13	714,35	5,9	—1,5	—5,1	—0,5	»		86,7	couvert.	N	ESE	N	ESE	N	ESE	
14	714,85	5,2	—2,1	—11,2	—1,1	»		86,0	id.	NNE	NE	NNE	NNE	N	NE	
15	714,05	15,2	—2,5	—12,0	—1,0	»		85,0	très-beau.	N	NO	N	NE	N	NE	
16	707,70	5,5	—1,0	—9,5	0,0	»		85,1	couvert, atomes de neige.	NO	NE	NO	NE	NO	NE	
17	701,22	5,1	—0,0	—5,1	0,5	»		84,8	id. id. la nuit.	NO	NE	NO	NE	NO	NE	
18	700,59	7,2	—0,4	—10,5	0,0	»		85,9	beau, qqs cmn. . . . . hz	ONE	NE	ESE	NE	SO	NE	
19	697,77	5,8	—3,8	—7,2	—2,1	»		85,2	couvert, st. . . . . hz	SO	NE	SO	NE	SO	N	atomes de neige la nuit.
20	700,28	5,5	—2,1	—15,5	—2,1	»		84,1	beau, légers st. . . . hn	SE	N	SE	N	NO	N	id.
21	701,67	4,7	—2,8	—15,1	—1,0	»		85,5	beau à midi, qqs cm. . . h.	SE	N	SO	N	NO	N	id., gelée dans les maisons.
22	708,64	5,1	—2,7	—15,8	—0,9	»		85,8	neige, qqs flocons.	O	ENE	O	ENE	NO	E	
23	706,05	12,8	5,0	—8,7	6,1	»		84,0	beau, quelques cr. . . hn	ONO	E	ENO	E	ONO	S	SE en bas.
24	705,82	12,9	5,1	—9,5	5,0	»		85,0	beau, qqs cr., cm . . . hz	SO	S	SO	S	O	S	
25	705,70	4,4	3,0	—6,1	3,8	»		84,2	couvert, st. . . . . hz	O	S	O	S	NO	N	
26	705,85	7,6	—1,8	—10,5	0,0	»		84,2	beau, qqs CM . . . . . hz	N	NE	N	NO	NE	NE	
27	701,88	1,1	—4,8	—15,0	0,8	»		85,0	couvert, st. . . . . hz	NE	E	E	E	SE	SSE	
28	702,26	3,9	0,6	—5,0	1,0	0,500		84,2	id.	NO	NE	NO	NE	NO	NE	
29	699,01	10,5	2,2	—10,0	6,1	»		84,0	très-beau, qqs cr. . . . h.	NO	NE	O	SE	SO	S	
30	698,14	12,0	8,2	0,6	9,5	3,203		86,0	beau, cm., st. . . . . h.	SO	OSO	NO	OSO	SO	SO	
31	698,72	7,8	3,5	—1,5	10,2	0,500		85,0	couvert.	SO	E	O	S	O	SSO	
Moy. des mois	708,35	.	.	—6,57	2,45	4,859		85,05	Température moyenne du mois.—2°,07	Température la plus basse du mois, le 21. . . . . —15°,1. Température la plus élevée id., le 31 . . . . . +10°,2.						

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en conta centi	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	705,84	10	
2	701,94	9	uillard le matin.
3	701,51	12	
4	698,49	6	ite pluie la nuit et le matin.
5	695,08	9	
6	691,55	9	re.
7	697,06	15	
8	696,16	7	mes de neige le matin.
9	697,72	8	sup. Faible gelée.
10	698,71	14	uillard le matin ; 1re mésange.
11	691,09	14	n bas.
12	688,95	9,	
13	691,09	10,	
14	682,02	9,	
15	701,21	7	mes de neige la nuit et le matin.
16	699,15	5,	
17	698,48	10,	
18	698,75	11,	
19	700,56	14,	
20	697,50	10,	
21	705,56	11,	
22	705,62	9,	
23	705,29	8	is brouillard le matin ; givre ; gelée.
24	708,75	8,	
25	700,94	9,	
26	699,71	12,	
27	704,27	9,	
28	705,18	9	n bas.
Moy. du mois	698,56		e du mois, le 16.. . . . . —12°,3. ée id., le 19.. . . . . +15°,3.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.					sup.	inf.	sup.	inf.	sup.	inf.	
1	705,84	10°2	8°5	4°2	9°5	0,078		85,0	couvert.	ONO	O	O	ONO	O	ONO	
2	701,94	9,5	7,5	2,2	11,4	0,406		85,5	voilé.	ONO	ONO	ONO	ONO	OSO	SO	brouillard le matin.
3	701,51	12,2	10,9	6,8	11,2	0,500		86,7	couvert.	SSE	S	SSE	S	ESE	S	
4	698,49	6,5	6,2	3,2	7,3	5,500		85,0	id.	SO	O	SO	O	O	O	petite pluie la nuit et le matin.
5	695,08	9,9	5,5	—3,0	6,5	»		85,8	id. st . . . . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	
6	691,55	9,5	2,1	—7,5	5,0	»		84,0	assez beau, cm , st. épars. . hz	SO	ONO	SO	ONO	ONO	ONO	givre.
7	697,06	15,5	7,5	—7,0	7,5	»		84,6	très-beau.	SO	ONO	SO	ONO	SSO	ONO	id.
8	696,16	7,5	5,2	—4,0	6,2	1,766		85,2	petite pluie mêlée de neige	S	ONO	S	ONO	S	ONO	atomes de neige le matin.
9	697,72	8,7	5,1	—4,0	8,0	1,094		86,0	voilé, stn. . . . . hz	S	ONO	SSE	ONO	S	ONO	so sup. Faible gelée.
10	698,71	14,1	6,5	—2,1	8,1	»		86,0	beau, CM épars. . . . . h	NO	NO	NO	NO	NO	NO	brouillard le matin ; 1re mésange.
11	691,09	14,2	9,2	—2,1	10,8	»		85,5	assez beau, CMN épars.. . hz	SSE	SSE	SSE	SSE	SO	SO	s en bas.
12	688,95	9,4	5,5	0,0	8,5	8,000		84,5	couvert, stn. . . . . hz	OSO	SO	OSO	OSO	S	S	
13	691,09	10,0	7,8	—1,2	9,8	»		85,0	id.	S	S	S	S	SO	S	
14	682,02	9,8	7,0	1,5	7,8	»		85,5	couvert.	OSO	O	O	O	O	NO	
15	701,21	7,0	—5,5	—7,8	—2,0	»		85,5	neige abondante.	NO	NO	NO	NO	NO	ONO	atomes de neige la nuit et le matin.
16	699,15	5,1	—5,5	—12,5	2,0	»		84,0	neige peu abondante.	ESE	NNO	NNO	NNO	SO	S	
17	698,48	10,8	10,2	—4,0	12,5	0,952		86,0	éclaircies, cmn. . . . hz	SO	S	S	S	SO	S	
18	698,75	14,2	11,5	4,0	12,4	0,500		86,0	couvert, stn. . . . . hz	SO	S	S	S	SO	S	
19	700,56	14,5	7,5	0,0	15,5	2,000		87,0	beau, qqs cm., st. . . hz	OSO	S	S	S	OSO	S	
20	697,50	10,6	9,2	5,5	11,8	5,188		86,5	couvert, cmn. . . . . hz	O	O	O	O	ONO	ONO	
21	705,56	11,8	8,5	—1,0	9,0	»		86,5	éclaircies, cmn. épars. . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	N	ONO	
22	705,62	9,5	5,8	—0,5	7,6	»		85,2	id.	N	ONO	ONO	ONO	N	ONO	
23	705,29	8,9	5,5	—7,1	10,0	»		86,0	beau, qqs cr. épais . . . h	NNO	ONO	N	N	OSO	ONO	épais brouillard le matin ; givre ; gelée.
24	708,75	8,5	5,5	0,0	8,0	»		86,0	couvert, stn. . . . . hz	NO	NO	NO	NO	O	ONO	
25	700,94	9,4	8,1	5,2	15,0	0,281		85,1	id.	O	S	S	S	OSO	S	
26	699,71	12,5	10,2	2,5	12,5	2,000		85,2	éclaircies, cmn. . . . . hz	SO	S	ONO	ONO	ONO	ONO	
27	705,27	9,9	7,2	4,0	9,9	1,259		87,0	couvert, stn. . . . . hz	NO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	
28	705,18	9,8	8,8	2,8	11,2	0,500		87,5	couvert, st . . . . . hz	N	N	N	N	O	N	s en bas.
Moy. du mois	698,56	»		—1,20	8,49	27,905		85,92	Température moyenne du mois. 4°,79	Température la plus basse du mois, le 16.. . . . . —12°,5. Température la plus élevée id., le 19.. . . . . +15°,5.						

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	e cent	OBSERVATIONS DIVERSES
		cent	
1	708°69	4	
2	705,80	4	outtes de pluie à 10 h. du mat.
3	697,57	4	etite pluie à 10 h. du mat.
4	701,86	4	
5	698,49		ivre; se intermédiaire le matin.
6	704,93	4	etite pluie le soir à 7 h.
7	701,71	4	rouillard le mat.; forte rosée.
8	701,37	4	
9	702,84		tomes de neige le matin; gelée.
10	702,22		d.
11	699,55		elée; neige le matin (peu).
12	689,35	4	eige ass. abond. la nuit (commence à 1 h. et demie s.).
13	694,18		eige la nuit et le matin; faible gelée.
14	698,79		eige la nuit.
15	705,17		eige la n; pluie à 10 h. m; brouill à midi; neige fond.
16	705,33	4	rouillard le matin.
17	706,77	4	d.
18	708,91	4	etite pluie la nuit.
19	709,56	4	elée blanche.
20	702,60	4	d.
21	688,84	4	
22	681,90	4	luie le matin.
23	687,89	4	
24	685,78		pluie abondante à 4 h. du soir.
25	689,25	4	
26	695,54	4	
27	696,28		eige le matin et après midi.
28	709,40		aible gelée.
29	709,65		
30	710,04		
31	708,82		tomes de neige la nuit et le matin.
moy. du mois	700,22		sse du mois, le 11 . . . . . —10°,5. vée id., le 19.. . . . . +14°,5.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin. sup.	Vents matin. inf.	Vents midi. sup.	Vents midi. inf.	Vents soir. sup.	Vents soir. inf.	OBSERVATIONS DIVERSES
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	708°69	13°2	10°5	0°7	11°6	1,000		86,5	vapeurs, beau, lég. stn.. . hz	O	NE	O	NE	O	O	
2	705,80	10,5	11,0	0,0	12,5	»		87,5	couvert, stn . . . . hz	O	NNO	O	O	SO	S	gouttes de pluie à 10 h. du mat.
3	697,57	10,0	5,5	1,0	7,1	2,000		87,0	id.	SO	O	OSO	ONO	ONO	ONO	petite pluie à 10 h. du mat.
4	701,86	10,0	6,2	1,5	9,5	»		87,8	quelques éclaircies, CMN.. . hz	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NE	
5	698,49	9,8	8,0	—2,0	9,7	»		88,5	couvert, stn. . . . . hz	SO	NE	SSE	SSE	SO	S	givre; SE intermédiaire le matin.
6	704,95	10,5	9,3	3,0	12,0	1,515		87,5	éclaircies, CMN. . . . hz	NNO	S	NNO	S	O	ONO	petite pluie le soir à 7 h.
7	701,71	11,5	6,7	3,0	11,3	0,815		87,0	grandes éclaircies, CMN. . h	ESE	ONO	ESE	ONO	ONO	ONO	brouillard le mat.; forte rosée.
8	701,37	11,7	7,5	3,5	9,5	1,000		86,1	beau, qqs cm. . . . . h	N	NE	N	NE	N	NE	
9	702,84	6,7	—2,0	—6,5	—1,0	»		84,0	couvert, stn. . . . . hz	NNO	NNO	NNO	N	NNO	N	atomes de neige le matin; gelée.
10	702,22	4,2	—2,3	—7,0	—0,7	»		84,0	légèrement couvert, stn. . . hz	N	N	N	N	N	N	id
11	699,55	4,9	0,7	—10,5	1,1	»		84,0	couvert, stn. . . . hz	N	NNO	N	ONO	ONO	NO	gelée; neige le matin (peu).
12	689,55	13,0	6,5	—3,1	9,1	6,500		85,0	pluie toute la matinée.	ONO	NO	ONO	NO	ONO	NO	neige ass. abond. la nuit (commence à 1 h. et demie s.).
13	694,18	8,2	4,5	—3,0	4,5	4,091		85,0	éclaircies, cmn. . . . h	ONO	NNO	NO	NO	NNO	NNO	neige la nuit et le matin; faible gelée.
14	698,79	7,2	3,8	—5,6	5,5	1,544		85,0	couvert, stn . . . hz	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NO	neige la nuit.
15	703,17	8,2	6,8	—0,7	10,0	11,000		86,0	id.	N	NO	NO	ONO	ONO	NO	neige la n; pluie à 10 h. m; brouill. à midi; neige fond.
16	705,55	11,2	11,1	—1,0	12,8	2,500		86,5	id.	NO	NO	O	O	NNO	NO	brouillard le matin.
17	706,77	13,2	12,0	—1,5	13,6	»		86,0	beau, qqs cm épars. . . . h.	SO	NNO	SO	NNO	SO	NO	id.
18	708,91	12,2	9,5	3,5	16,5	1,125		87,0	assez beau, CM . . . . hz	SO	NO	O	ONO	NO	ONO	petite pluie la nuit.
19	709,56	14,5	9,4	—5,8	14,5	»		86,0	beau, qqs cm. . . . . hz	N	NO	N	NO	N	NO	gelée blanche.
20	702,60	14,9	11,8	—7,6	12,0	»		88,0	beau, qqs cr. légers. . . . hz	ESE	SE	ESE	SSE	SSO	S	id.
21	688,84	12,2	11,0	3,5	9,5	»		88,0	couvert légèrem., stn. . . . hz	SSE	S	SSE	SSE	SSE	S	
22	681,90	12,5	11,5	—0,5	12,9	14,575		86,5	assez beau, qqs CMN. . . hz	SSE	S	SO	OSO	OSO	ONO	pluie le matin.
23	687,89	10,0	8,8	0,0	11,5	»		86,9	couvert, stn. . . . . hz	OSO	ONO	O	ONO	O	ONO	
24	685,78	9,2	7,5	—2,1	9,5	0,578		82,0	gouttes de pluie.	SO	SE	SE	SE	S	S	pluie abondante à 4 h. du soir.
25	689,23	11,2	10,8	—1,0	14,5	11,214		87,2	éclaircies, CMN. . . . hz	SO	NO	SO	NO	O	NO	
26	695,54	11,2	9,0	—6,2	10,0	»		86,0	id.	OSO	NO	OSO	NO	OSO	NO	
27	696,28	8,2	4,8	0,0	5,2	4,500		87,2	couvert.	NNO	NO	NNO	NO	N	NO	neige le matin et après midi.
28	709,40	7,0	2,8	—2,0	4,5	2,125		86,2	quelques éclaircies, stn. . hz	N	NO	E	N	N	N	faible gelée.
29	709,65	8,5	3,5	—2,5	6,0	»		86,1	id. cmn.	N	NNE	N	NNE	N	N	
30	710,04	7,5	1,8	0,9	2,8	»		86,0	couvert, stn. . . . . hz	N	N	NNO	NNO	N	N	
31	708,82	6,8	2,8	1,1	3,5	»		85,7	éclaircies, cmn. . . . hz	NNE	NNE	NNE	NE	N	N	atomes de neige la nuit et le matin.
moy. du mois	700,22	»		1,51	8,73	65,451		86,20	Température moyenne du mois. 5°,12	Température la plus						basse du mois, le 11 . . . . . —10°,5. élevée id., le 19.. . . . . +14°,5.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en conta	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centi	
1	706,50	7	
2	707,94	7	
3	705,49	8	lée blanche.
4	699,94	8	omes de neige le matin.
5	699,14	7	omes de neige la nuit; bruine le soir.
6	706,95	8	
7	708,02	15	
8	705,54	10	
9	705,52	10	tite pluie le matin.
10	701,55	11	
11	702,04	10	ésil à 11 h. du mat.
12	704,24	15	lo à plus. zônes, 2 rouge et 2 bleues ou vertes tr.-marquées, env. à 5, 6, 9, 12° de rayon; rosée.
13	700,89	15	
14	704,48	16	11 heures et demie soys se.
15	710,82	18	raison des arbres fruitiers à noyau.
16	709,12	20	
17	700,78	20	
18	709,56	21	. du poirier.
19	707,56	22	
20	707,29	20	
21	709,48	17	
22	709,57	15	ent très-froid.
23	709,55	14	oid.
24	710,45	13	oid à l'ombre.
25	704,14	11	outtes de pluie à 8 heures du mat.
26	705,71	11	
27	707,22	12	
28	705,82	11	remière hirondelle.
29	706,12	10	
30	705,77	12	outtes de pluie l'après-midi.
Moy du mois	705,72		e du mois, le 3. . . . . — 4°,9 ée, id , le 20. . . . . + 25°,0

Jours du mois	Baromètre à zéro.	Thermomètre au contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	706,50	7°0	5°5	—2°5	6°2	»		86,0	couvert.	N	NNO	N	NNO	N	NNO	
2	707,94	7,5	5,5	4,5	5,0	»		85,0	id.	NNO	NNO	NNO	NNO	N	N	
3	705,49	8,9	9,9	—4,9	11,0	»		86,0	éclaircies, cmn. . . . hz	NO	NNE	O	NNE	OSO	O	gelée blanche.
4	699,94	8,5	9,8	—1,5	9,8	»		86,0	grandes éclaircies, cmn. . . h	NO	O	ONO	NNO	N	N	atomes de neige le matin.
5	699,14	7,6	4,0	5,2	4,5	5,205		85,0	couvert, stn. . . . . hz	N	N	N	N	N	N	atomes de neige la nuit; bruine le soir.
6	706,95	8,5	5,5	5,5	9,5	0,672		85,0	couvert.	N	N	N	NO	N	NNO	
7	708,02	15,8	14,2	5,8	14,2	»		85,0	ass beau, cmn.. . . . hz	N	NNO	NNE	N	NNE	NNO	
8	705,34	10,2	7,0	5,0	9,5	»		86,8	couvert. stn. . . . . hz	ONO	NNO	NO	NNO	NO	NNO	
9	705,52	10,4	6,7	—5,5	11,2	»		85,5	id.	NO	NO	NO	N	NO	NO	petite pluie le matin.
10	701,55	11,2	10,8	—0,2	74,1	»		86,1	légèrement couvert, stn. . . hz	ONO	ONO	O	ONO	NNO	NNO	
11	702,04	10,2	9,0	2,0	10,8	»		86,0	id.	GNO	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	grésil à 11 h. du mat.
12	704,24	15,5	14,1	5,0	15,6	2,219		87,5	beau, CMN épars. . . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	halo à plus. zônes, 2 rouges et 2 bleues ou vertes tr.-marquées, env. à 5, 6, 9, 12° de rayon; rosée.
13	700,89	15,9	17,5	—1,8	16,1	»		88,2	beau, vent fort.	SE	SE	SSE	SSE	SSO	S	
14	704,48	16,0	18,2	6,1	19,2	»		87,5	beau, qqs cmcr. . . . hz	S	SO	S	SSE	SO	S	à 11 heures et demie sors SE.
15	710,82	18,9	18,5	—2,5	22,4	0,017		87,0	très-beau, qqs rares cm. . . h	O	S	O	S	O	S	floraison des arbres fruitiers à noyau.
16	709,12	20,8	20,5	5,5	23,5	»		86,0	très-beau, ciel pur.	O	S	SO	E	O	E	
17	700,78	20,0	21,2	—2,5	23,8	»		85,0	très-beau, qqs cm.. . . . . , h	O	E	E	E	ENE	ENE	
18	709,56	21,5	20,8	8,0	24,0	»		85,0	beau, CM. . . . . hz	O	NE	NE	NE	NE	ESE	id. du poirier.
19	707,56	22,2	20,5	5,5	24,0	»		85,1	id.	ENE	ESE	ENE	ESE	SE	S	
20	707,29	20,2	21,8	6,5	25,0	»		86,0	très-beau, qqs cm. . . . h	SE	S	SE	S	N	S	
21	709,48	17,6	16,2	8,0	27,5	»		83,1	assez beau, cr., st. légers. . hz	NNE	ENE	NE	ESE	NE	NE	
22	709,57	15,1	15,5	1,2	15,7	»		82,5	assez beau, cmn. . . . h.	NE	NE	NE	NE	NE	NE	vent très-froid.
23	709,55	14,6	11,1	—3,0	15,0	»		82,1	très-beau, ciel pu..	NE	NE	NE	NE	NE	NE	froid.
24	710,45	15,5	8,9	1,6	12,0	»		81,0	id.	O	OSO	NE	NE	NE	N	froid à l'ombre.
25	704,14	11,1	5,6	2,8	7,5	»		81,0	couvert, stn. . . . . hz	NO	NO	NE	NO	N	NNE	gouttes de pluie à 8 heures du mat.
26	705,71	11,5	8,2	4,5	11,0	»		85,5	quelques éclaircies, CMN . . . . hz	NNE	N	NNE	N	N	N	
27	707,22	12,9	8,7	—0,7	11,1	»		81,0	éclaircies, stn. . . . . hz	N	NNO	NNE	NE	NNE	NNE	
28	705,82	11,0	8,8	—0,1	10,5	»		85,0	couvert, stn.. . . . . hz	NNE	E	NNE	N	N	N	première hirondelle.
29	706,12	10,5	9,0	0,6	12,5	»		85,0	légèrement couvert, st. . . h.	N	N	N	N	NE	N	
30	705,77	12,6	9,6	3,5	9,6	»		85,0	couvert, stn. . . . . hz	NE	N	NNE	N	O	N	gouttes de pluie l'après-midi.
Moy. du mois	705,72			1,92	13,99	6,141		85,06	Température moyenne du mois. 7°,95	Température la plus	basse du mois, le 3. . . . . — 4°,9					
										Température la plus	élevée, id, le 20. . . . . + 25°,0					

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en conta centi	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	704°31	11	bruine le matin et la nuit. — 1er rossignol.
2	705,40	11	SE. en bas, pluie la nuit.
3	698,81	13	
4	697,22	14	
5	696,91	12	
6	706,77	11	pluie le matin et bruine toute la journée.
7	710,29	11	
8	709,22	13	
9	708,01	12	
10	706,53	12	bruine à 10 h. du matin.
11	702,06	13	
12	702,81	13	bruine le soir.
13	704,10	13	bruine à 3 h. du soir.
14	700,92	13	
15	695,50	12	pluie et arc-en-ciel à 6 h.
16	698,42	12	giboulées et pluie après-midi.
17	705,49	10	
18	709,93	11	éclaircies le soir.
19	708,22	13	gelée blanche.
20	702,17	14	pluie l'après-midi.
21	701,81	13	pluvieux.
22	705,49	13	pluie la nuit.
23	708.42	13	
24	705,90	16	
25	706,46	16	
26	704,87	19	
27	702,60	14	
28	703,85	18	
29	702.57	18	
30	700,98	14	pluie le matin.
31	699,98	14	Id. par sso; tonnerre à 11 h. du mat.
moy. du mois	703,68		basse du mois, le 19 . . . . . — 1°,1. élevée id., le 26. . . . . +22°,8.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	704°31	11°5	9°1	5°5	12°0	1,000	0,300	86,0	petite pluie.	S	N	OSO	S	OSO	SO	bruine le matin et la nuit. — 1er rossignol.
2	705,40	11,4	11,3	3,5	13,0	15,625	0,690	85,2	légèrement couvert.	SE	NO	SE	SSE	SE	S	SE. en bas, pluie la nuit.
3	698,81	15,2	13,4	1,5	15,1	0,594	»	87,0	couvert, st. . . . . hz	ESE	SSE	SSE	SSE	S	S	
4	697,22	14,0	14,0	7,5	16,5	»	»	86,0	bruine lég.. . . . . hz	S	S	S	S	SE	SE	
5	696,91	12,3	11 2	5,0	17,0	27,500	18,750	88,0	pluie.	ESE	SE	NE	SE	SO	SE	
6	706,77	11,6	8,8	6,5	8,9	2,406	6,500	88,5	couvert.	NO	NON	NO	ONO	NNO	N	pluie le matin et bruine toute la journée.
7	710,29	11,4	10,8	1,8	12,5	1,000	1,100	87,5	légèrement couvert, stn. hz	NNO	NNO	NNE	NNE	ONO	N	
8	709,22	13,8	13,1	4,9	13,6	»	»	87,5	éclaircies, st., cm. . hz	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
9	708,01	12,1	9,1	3,5	12,5	0,625	2,400	87,0	id.	NO	NNO	NNO	N	NNO	N	
10	706,35	12,8	13,4	2,2	17,5	0,500	1,250	88,0	légèrement couvert, stn. . . hz	O	NNE	ONO	NO	O	NO	bruine à 10 h. du matin.
11	702,06	13,5	11,9	1,0	23,5	0,375	3,350	88,0	pluie fine, stn.. . . . hz	OSO	ONO	OSO	ONO	ONO	NO	
12	702,81	15,2	11,0	9,5	17,8	1,000	1,000	86,5	grandes éclaircies, CMN. . hz	NO	NNO	NO	NNO	ONO	NNO	bruine le soir.
13	704,10	13 2	13,8	8,7	15,5	2,500	0,800	88,0	éclaircies, cmn. . . . hz	OSO	NO	OSO	OSO	SO	SSO	bruine à 3 h. du soir.
14	700,92	13,1	11,7	7,6	14,1	2,500	8,900	88,0	grandes éclaircies, cmn. . hz	OSO	ONO	O	ONO	O	ONO	
15	695,50	12,5	13,5	6,1	15,2	0,828	3,380	88,0	qqs. éclaircies, CMN . . hz	OSO	OSO	OSO	O	ONO	OSO	pluie et arc en-ciel à 6 h
16	698,42	12,2	10,5	5,5	13,8	57,864	1,400	88,1	couvert, stn. . . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	ENE	giboulées et pluie après-midi.
17	705,49	10,6	8,4	7,0	9,5	2,000	14,600	88,0	pluie fine, stn . . . hz	NO	NO	NO	NNO	NO	N	
18	709,95	11,1	9,5	8,1	12,5	0,688	3,650	87,5	couvert, st n. . . . . hz	NNO	NNO	NO	N	N	N	éclaircies le soir.
19	708,22	13,8	13,6	—1,1	15,8	»	»	86,0	beau, qqs lég. cr.,. . . . hz	N	N	NNO	N	O	S	gelée blanche.
20	702,17	14,3	14,8	3,0	18,2	»	»	87,0	couvert, st. . . . . hz	SO	S	SO	O	SO	ONO	pluie l'après-midi.
21	701,81	13,1	12,4	3,0	12,5	4,500	5,000	88,5	couvert, bruine.	S	NE	S	SE	S	S	pluvieux.
22	705,49	15,5	15,4	4,0	17,0	12,188	13,650	88,2	qqs éclaircies, CMN. . . hz	SSO	OSO	SO	ONO	SO	ONO	pluie la nuit
23	708,42	13,8	13,5	5,0	17,5	»	»	88,0	éclaircies, cm. . . . hz	SO	ONO	SO	ONO	SO	S	
24	705,90	16,6	19,5	8,0	19,5	»	»	88,0	légers cr. . . . . hz	SO	SE	SO	S	SO	S	
25	706,46	16,9	20,9	9,0	19,8	»	»	85,2	id.	SO	S	SE	S	SE	S	
26	704,87	19,5	20,6	5,0	22,8	»	»	85,7	id.	SE	S	S	S	S	SE	
27	702,60	14,9	15,0	6,0	18,2	3,000	4,900	86,0	couvert, stn. . . . hz	S	SE	SO	O	S	O	
28	703,85	18,0	17,5	5,2	19,5	0,641	1,420	86,0	voilé, stc.. . . . . hz	NE	ONO	O	ONO	SO	E	
29	702 57	18,6	19,8	5,5	21,7	0,031	»	85,5	légers crz., cm. . . . hz	S	E	S	E	S	S	
30	700,98	14,5	15,5	7,5	14 8	3,500	2,100	88,0	couvert, st . . . hz	S	S	S	S	O	SSE	pluie le matin.
31	699,98	14,5	15,2	8,2	14,1	8,513	17,900	88,2	id	SSE	SO	SSE	S	SSO	S	Id. par sso; tonnerre à 11 h. du mat.
moy. du mois	705,68		,	5,27	15,61	92,725	121,850	86,49	Température moyenne du mois. +10°,44	Température la plus basse du mois, le 19 . . . . . — 1°,1.						
									Température la plus élevée id., le 26.. . . . . +22°,8.							

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	
1	704°42	18°3	
2	703,04	14,6	bruine le matin; tonnerre et pluie l'après-midi.
3	706,94	15,4	orage à 3 heures du soir.
4	710,46	16,8	rosée
5	707,12	19,3	
6	706,39	22,8	
7	706,31	23,4	
8	708,52	24,3	tonnerre à 4 h. sans pluie.
9	710,84	19,6	
10	710,62	21,5	petit orage presque sans pluie le soir.
11	707,12	21,6	
12	707,07	22,1	
13	700,85	21,5	
14	706,35	18,8	so interm. le matin et à midi.
15	702,60	21,2	petit orage à 3 h. du soir.
16	702,40	13,8	gouttes de pluie après midi; pluie le soir.
17	705,75	14,5	
[illegible]	711,15	15,5	gouttes de pluie le matin.
[illegible]	[illegible],35	15,3	gouttes de pluie à 3 heures du soir.
[illegible]	707,60	14,0	pluie l'après-midi.
21	708,66	12,6	gouttes de pluie le matin et à midi.
22	710,12	16,4	pluie l'après-midi.
23	710,85	15,2	pluie le matin.
24	710,82	16,3	
25	712,30	17,3	
26	714,35	18,6	
27	711,22	17,2	
28	710,89	20,0	30° au soleil.
29	709,74	21,5	
30	710,88	21,8	orage à 5 h
Moy du mois	707,43		se du mois, le 4. . . . . 5°2, rée, id, le 30. . . . . 28°,5

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	707°42	18°3	14°1	10°3	14°2	0,078	2,250	89,2	éclaircies, stn.	SE	E	SE	E	ESE	ESE	
2	705,04	14,6	12,5	10,9	15,3	5,681	6,500	90,0	pluie, stn	SSO	ESE	SSO	ESE	E	NE	bruine le matin; tonnerre et pluie l'après-midi.
3	706,94	15,4	17,5	7,5	17,0	14,500	24,000	90,0	quelques éclaircies, stn.	E	E	S	SSO	O	E	orage à 3 heures du soir.
4	710,46	16,8	19,0	5,2	19,5	18,234	»	89,5	beau, CM. . . . . hz	OSO	ESE	OSO	SSE	SE	SE	rosée
5	707,12	19,5	20,0	6,8	25,2	»	»	89,2	très-beau.	ONO	SE	ONO	SE	ONO	NE	
6	706,39	22,8	20,5	7,5	24,5	»	»	84,0	id.	ONO	NE	OSO	SE	SO	SE	
7	706,34	23,4	25,9	8,9	26,5	»	»	79,0	id.	S	SSE	S	SSE	S	S	
8	708,32	24,5	22,6	13,6	27,2	»	»	88,0	ass. beau, cmn.. . . . hz	SSO	S	SSO	S	NO	NE	tonnerre à 4 h. sans pluie.
9	710,84	19,6	18,5	17,5	25,6	»	»	88,0	légèrement couvert, stn . . hz	N	NE	N	NE	NE	NE	
10	710,62	21,5	24,5	8,5	25,7	»	»	88,0	très-beau.	N	E	E	E	S	ESE	petit orage presque sans pluie le soir.
11	707,12	21,6	24,2	14,8	27,2	2,141	»	86,9	beau, cm.. . . . h SE	SSE	S	SSE	S	SSO	S	
12	707,07	22,1	25,5	10,5	27,5	»	»	87,2	beau, cm. . . . . hz	SSE	S	SSE	S	SSE	S	
13	700,85	21,5	23,0	17,2	27,5	»	»	87,0	id.	SSE	S	SSE	S	SSE	S	
14	706,55	18,8	18,5	15,0	21,1	»	»	86,5	assez beau, cm. . . . hz	SSE	O	SSE	O	SSO	O	oso interm. le matin et à midi.
15	702,60	21,2	21,8	15,5	21,8	»	»	86,0	assez beau, CMN. . . . hz	SSO	SO	SSO	SO	SSO	O	petit orage à 5 h. du soir.
16	702,40	15,8	15,2	12,5	16,5	6,500	44,000	86,5	couvert, stn. . . . . hz	SSO	SO	SSO	O	OSO	ONO	gouttes de pluie après midi ; pluie le soir.
17	705,75	14,5	12,0	6,1	15,2	47,234	1,400	87,0	id.	SO	O	SO	O	ONO	ONO	
	710,15	15,5	10,5	10,2	14,0	0,515	10,000	87,5	id.	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	gouttes de pluie le matin.
	55	15,5	14,4	6,1	16,1	5,250	10,600	89,0	id.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	gouttes de pluie à 5 heures du soir.
	[illegible],60	14,0	9,5	10,0	14,1	1,500	12,000	89,0	id.	NO	NO	NO	NO	N	N	pluie l'après-midi.
21	708,66	12,6	9,6	7,9	10,5	4,625	16,720	88,9	id.	N	NNE	N	NE	N	N	gouttes de pluie le matin et à midi.
22	710,12	16,4	16,0	10,5	16,8	9,559	1,500	88,0	légèrement couvert, st., cm. hz	NE	N	SE	S	NO	ENE	pluie l'après-midi.
23	710,85	15,2	15,9	10,8	14,2	1,250	5,500	88,9	couvert. stn . . . . hz	ONO	ENE	ONO	ONO	NNO	ONO	pluie le matin.
24	710,82	16,5	15,9	13,1	17,5	»	6,800	89,0	beau, qqs cm. . . . . hz	NNO	NNO	NNO	NNO	N	N	
25	712,50	17,5	17,2	6,0	20,0	»	»	86,5	beau, cm.. . . . . hz	N	N	N	NE	N	N	
26	711,55	18,6	20,1	10,0	20,5	»	»	87,0	id.	N	N	NNO	NE	NNO	NE	
27	711,22	17,2	19,7	7,5	22,1	»	»	89,0	id.	NE	NE	NE	NE	E	E	
28	710,89	20,0	24,0	6,0	27,8	»	»	90,0	très-beau, cm. . . . hz	ESE	ENE	ESE	ENE	ENE	SE	63° au soleil.
29	709,74	21,5	25,0	5,5	27,6	»	»	85,0	très-beau, qqs cr. . . . . hz	ENE	SE	ENE	SE	SO	SE	
30	710,88	21,8	25,0	10,0	28,5	»	»	87,1	très-beau, cm. . . . hz	SO	E	O	E	NO	NO	orage à 5 h
						»	»									
Moy. du mois	707,45			10,05	21,33	69,531	138,870	84,16	Température moyenne du mois. 15°,69	Température la plus	basse du mois, le 4. . . . . 5°2, élevée, id , le 30 . . . . . 28°,5					

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES. t
		centigr.	c
1	714°03	21°4	ıerre et gouttes de pluie
2	713,98	21,8	ttes de pluie à 6 h. du soir.
3	711,25	21,2	hillard le matin.
4	710,39	20,3	
5	709,42	23,4	
6	709,67	22,1	
7	709,27	22,1	
8	705,64	22,3	t orage à 3 h. du soir, fort à 10 h.
9	702,33	23,2	
10	699,60	18,6	ge.
11	703,25	18,9	
12	708,42	19,0	
13	709,03	20,3	
14	710,67	24,3	
15	709,08	22,9	ge à 3 h. du soir.
16	707.17	21,2	ge à 3 h. du matin.
17	786.89	20,2	
18	707,07	20,3	
19	703,69	20,2	ttes de pluie le matin.
20	707,51	23,3	
21	709,24	19,7	
22	710,66	20,3	
23	708,60	20,1	
24	703,70	21.8	ie à 3 h. 1/2 du soir, tonnerre, petit orage.
25	706,20	19,2	
26	708,24	19,6	
27	710,11	20.0	
28	710,64	21,3	
29	709,76	20,4	ie après-midi.
30	707,96	21,3	
31	707,75	23,1	ımencement des moissons.
moy. du mois	708,20	»	du mois, le 21 . . . . . 6°,0. : id., le 8.. . . . . 29°,5.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.					sup.	inf.	sup.	inf.	sup.	inf.	
1	714°03	21°4	25°0	10°5	28°1	8,500	0,300	90,0	assez beau, CMN épars. . . hz	N	NO	NO	ONO	NO	NE	tonnerre et gouttes de pluie
2	715,98	21,8	23,5	16,5	23,5	0,500	»	89,5	couvert, cmu . . . . hz	NE	NE	E	E	SO	ONO	gouttes de pluie à 6 h. du soir.
3	711,25	21,2	23,4	11,2	23,1	2,813	12,400	90,0	assez beau, CMN. . . . hz	ONO	E	ONO	E	N	N	
4	710,59	20,5	22,8	15,1	25,1	0,813	0,400	89,5	très-beau.	N	N	NNO	S	O	S	brouillard le matin
5	709,42	23,4	24,0	12,2	26,7	»	»	89,0	id.	ONO	SSE	ONO	S	O	S	
6	709,67	22,1	25,0	11,3	27,5	»	0,400	89,3	assez beau, qqs cr. . . . . hz	O	S	OSO	S	OSO	S	
7	709,27	22,1	23,5	11,2	25,7	0,100	»	89,0	beau, id.	O	S	N	N	S	S	
8	705,64	22,5	26,8	15,9	29,5	»	»	87,5	très-beau, ciel pur.	SSO	ESE	SSO	ESE	SO	O	petit orage à 5 h. du soir, fort à 10 h.
9	702,53	25,2	25,7	10,5	26,4	59,500	7,300	86,5	beau, cr. . . . . hz	SE	SE	SE	SE	SO	SE	
10	699,60	18,6	16,5	12,8	19,5	24,485	9,100	88,1	orage depuis 9 h. du mat	SSE	SE	SO	ONO	SO	ONO	orage.
11	703,25	18,9	18,7	12,6	19,9	15,594	7,600	88,1	éclaircies, cmn. . . . h	SO	ONO	SO	ONO	OSO	ONO	
12	708,42	19,0	18,2	9,8	20,9	0,422	0,680	87,9	quelques éclaircies, CMN . . hz	O	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	
13	709,05	20,5	19,8	6,4	25,6	»	»	90,0	très-beau, rares cm. . . . h	SE	NNO	SE	ONO	SE	O	
14	710,67	24,5	25,0	12,0	27,3	»	»	85,1	très-beau.	SSO	S	SSO	SE	SO	O	
15	709,08	22,9	25,3	15,1	28,5	»	»	86,8	beau, cm., cr. . . . . hz	SO	SE	SO	ESE	SO	SO	orage à 3 h. du soir.
16	707,[illegible]	21,2	20,2	13,5	22,3	12,188	12,700	88,1	couvert, stn. . . . . hz	OSO	ONO	OSO	ONO	OSO	ONO	orage à 3 h. du matin.
17	786,89	20,2	19,3	6,9	22,2	»	»	87,0	assez beau, CM. . . . hz	OSO	ONO	O	ONO	ONO	ONO	
18	707,07	20,3	21,5	6,5	24,5	»	»	87,5	très-beau, qqs cm. . . hno	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	
19	[illegible]	20,2	21,9	7,9	23,1	0,578	1,000	89,1	assez beau.	SE	NO	S	O	SO	O	gouttes de pluie le matin.
20	707,51	23,3	22,9	14,1	27,2	»	»	87,2	assez beau, cm. . . . . hz	SO	ONO	OSO	ONO	O	N	
21	709,24	19,7	19,0	6,0	20,5	»	»	86,2	grandes éclaircies, CMN. . hz	N	N	N	N	N	N	
22	710,66	20,3	21,1	10,5	22,2	»	»	86,5	assez beau, cmn. . . . hz	N	N	N	N	N	NNO	
23	708,60	20,1	21,6	8,5	21,0	»	»	87,1	beau, qqs cm épars. . . . hz	NE	E	N	E	NO	ESE	
24	705,70	21.8	23,6	6,5	25,5	»	»	86,7	légèrement couvert, st. . . . hz	O	S	SO	SE	S	O	pluie à 3 h. 1/2 du soir, tonnerre, petit orage.
25	706,20	19,2	18,1	11,3	20,2	19,000	15,800	86,6	couvert, stn . . . hz	SO	ONO	OSO	ONO	OSO	ONO	
26	708,24	19,6	18,5	7,2	20,2	0,172	»	87,9	éclaircies, CMN. . . . hz	O	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	
27	710,11	20,0	20,8	10,0	21,0	0,500	1,830	88,3	id.	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	ONO	
28	710,64	21,3	20,3	10,6	21,5	»	»	88,0	id.	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	ONO	
29	709,56	20,4	21,2	12,4	21,6	»	»	88,5	couvert légèrem., stn. . . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	O	ONO	pluie après-midi.
30	707,96	21,3	22,3	9,7	24,3	3,156	5,880	88,2	beau, qqs CM . . . . . hz	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	
31	707,75	23,1	26,0	8,0	26,3	»	»	87,2	très-beau.	O	ONO	O	NO	SO	O	commencement des moissons.
Moy. du mois	708,20	»		10,6	23,5	128,330	75,390	87,96	Température moyenne du mois. 17°	Température la plus basse du mois, le 21 . . . . . 6°,0. élevée id., le 8. . . . . 29°,5.						

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr	
1	708°85	23°1	
2	708,91	27,0	
3	706,91	27,0	vent très fort, SE.
4	706,35	23,2	petit orage à 11 h. du mat. et après midi à 2 h.
5	709,69	20,2	pluie la nuit.
6	709,79	20,2	rosée.
7	708,56	22,2	
8	707,57	22,1	
9	708,58	18,5	
10	708,79	20,2	
11	710,72	19,0	
12	710,95	18,8	
13	708,88	20,1	à midi, N intermédiaire.
14	709,97	10,6	
15	711,78	20,1	
16	712,91	20,7	
17	713,00	20,8	
[illegible]	710,58	21,8	
19	709,98	23,6	
20	711,37	22,8	pluie le matin.
21	714,32	23,2	
22	711,05	24,0	rosée.
23	710,01	27,0	
24	708,72	26,0	
25	709,90	24,4	rosée.
26	710,37	22,8	gouttes de pluie à 9 h.; so interm.
27	710,21	23,3	
28	707,84	24,8	
29	708,35	24,0	beau jusqu'à midi, orage après midi.
30	711,68	22,0	
31	709 42	22,3	s en bas le matin; N à 8 h. id.
Moy. du mois	709,87	»	basse du mois, le 6. . . . . 5°,2. élevée du mois, le 22. . . . . 31°,6.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	708°85	23°1	27°3	10°6	27°6	»	»	86,5	très-beau, qqs cm. . . . hz	SO	N	SO	E	OSO	ONO	
2	708,91	27,0	26,5	12,2	28,5	»	»	84,5	très-beau.	SO	S	SE	S	SO	SE	
3	706,91	27,0	28,2	14,1	28,5	»	»	82,0	beau	SO	SE	SSO	SE	SSO	SE	vent très fort, SE.
4	706,55	25,2	20,6	15,2	22,0	3,500	3,000	86,7	qqs éclaircies.	SSO	SE	SSO	NO	SO	NO	petit orage à 11 h. du mat. et après midi à 2 h.
5	709,69	20,2	16,8	9,5	20,0	21,500	24,100	85,1	couvert.	NO	NO	NNO	NNO	NNO	N	pluie la nuit.
6	709,79	20,2	20,5	5,2	19,7	»	»	87,5	beau.	NE	N	E	ESE	E	ESE	rosée.
7	708,56	22,2	25,0	7,5	19,4	»	»	87,1	très-beau.	E	ESE	SO	ONO	ONO	ONO	
8	707,57	22,1	20,8	12,9	21,3	»	0,600	86,8	assez beau, CMN . . . ho	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	NO	
9	708,58	18,5	17,8	9,9	19,2	0,078	»	86,0	qqs éclaircies, cmn. . . . hz	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
10	708,79	20,2	19,5	9,5	21,6	»	»	85,5	assez beau, cm., . . . hz	NNO	NE	NNO	NE	N	N	
11	710,72	19,0	20,6	6,5	22,5	»	»	86,3	id.	N	NE	N	NE	N	NO	
12	710,95	18,8	19,2	10,5	21,2	»	0,700	86,0	id.	N	NNO	N	NE	E	NNO	
13	708,88	20,1	18,5	9,5	22,2	»	»	86,8	lég. couvert, stn. . . . hz	ESE	NNO	ESE	NNO	N	N	à midi, N intermédiaire.
14	709,97	10,6	18,1	13,5	22,1	»	»	87,0	qqs éclaircies, cmn. . . . hz	N	N	NNE	NE	NE	NE	
15	711,78	20,1	20,1	8,5	25,6	»	»	86,1	beau, qqs cmn. . . . . h	NE	NE	NNE	N	NE	NNE	
16	712,91	20,7	21,3	7,5	25,1	»	»	87,0	très-beau.	NE	NNE	NE	ENE	NE	NE	
17	713,00	20,8	21,1	6,5	27,3	»	»	86,0	id.	NE	NNO	E	E	E	E	
18	710,58	21,8	25,1	3,4	28,6	»	»	86,8	id.	E	E	ESE	E	ESE	E	
19	709,98	23,6	26,8	10,8	25,9	»	»	84,0	beau, cr. cm. . . . ho	OSO	ESE	SO	ESE	SO	ESE	
20	711,57	22,8	22,2	15,2	24,5	6,065	5,000	87,0	couvert, stn. . . . . hz	SO	ESE	OSO	O	O	O	pluie le matin.
21	714,52	23,2	23,8	8,8	26,8	»	»	86,0	très-beau.	NO	NE	ONO	ESE	NNO	ONO	
22	711,05	24,0	25,6	10,7	31,6	»	»	87,5	id.	O	ONO	OSO	ONO	ESE	ESE	rosée.
23	710,01	27,0	26,2	12,6	29,1	»	»	81,5	id.	SO	SE	SO	SE	SE	SE	
24	708,72	26,0	26,0	14,2	27,5	»	»	83,0	id.	SE	SE	S	S	S	S	
25	709,90	24,4	25,3	8,5	27,2	»	»	84,0	très-beau, qqs cm. . . . hz	S	ONO	S	ONO	SSO	SO	rosée.
26	710,57	22,8	24,5	12,4	25,9	»	»	85,1	assez beau, cm. . . . . z	SSO	SE	S	ONO	ONO	ONO	gouttes de pluie à 9 h.; so interm.
27	710,21	25,5	24,0	13,5	27,8	»	»	85,5	très-beau, ciel pur à midi.	N	E	N	E	N	E	
28	707,84	24,1	25,0	7,6	28,2	»	»	85,5	très-beau	SSO	E	SSO	E	S	E	
29	708,55	24,0	20,9	12,1	25,0	»	»	85,2	orage jusqu'à 3 h. du soir.	SSE	ESE	S	E	SSO	E	beau jusqu'à midi, orage après midi.
30	711,68	22,0	23,0	13,8	22,5	28,000	5,200	88,0	légèrem. couvert, stn. . . hz	SSO	E	O	E	OSO	E	
31	709 42	22,5	22,6	15,7	22,5	»	»	89,0	id. tonnerre.	OSO	E	SO	E	O	O	s en bas le matin; N à 8 h. id.
Moy. du mois	709,87	»		10,65	24,71	59,141	38,600	85,94	Température moyenne du mois.. 17°,68							

Température la plus { basse du mois, le 6.. . . . . 5°,2.
élevée du mois, le 22. . . . . 31°,6.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	c
1	710,28	20°1	
2	706,55	19,6	
3	705,65	20,5	
4	704,82	19,2	
5	701,28	18,6	luie à 10 h. du matin, par so.
6	705,17	17,0	
7	711,81	16,5	
8	713,28	19,2	
9	709,45	24,0	ouillard épais le matin.
10	704,05	25,2	age le soir de 8 h. à 10 h.
11	706,59	20,2	
12	709,57	16,8	ruine à 9 h. du matin.
13	710,12	19,0	
14	707,77	21,2	
15	708,74	17,1	
16	710,61	16,5	
17	709,98	21,1	rte rosée.
18	707,17	17,7	
19	708,81	19,1	
20	710,29	20,0	
21	711,52	19,8	
22	701,52	20,0	
23	711,69	21,4	
24	713,95	20,1	
25	712,68	18,0	
26	710,92	20,0	
27	711,71	19,5	
28	709,02	15,5	lite pluie.
29	704,01	17,5	
30	698,31	15,0	hie.
Moy du mois	708,57		du mois, le 17. . . . . 1°,5 e, id , le 10 . . . . . 28°,8.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	710,28	20,1	17°5	14°5	19°5	34,000	39,050	88,5	pluie.	NO	O	N	N	N	N	
2	706,53	19,6	18,9	11,9	21,2	4,000	5,800	89,7	qqs éclaircies, stn. . . . hz	E	O	E	O	S	E	
3	705,63	20,5	20,7	12,4	22,2	»	»	89,0	id.	S	E	S	E	S	E	
4	707,82	19,2	18,5	8,8	20,8	»	0,400	89,0	couvert, stn . . . . hz	SSO	E	S	ESE	SO	S	
5	701,28	18,6	17,5	12,0	18,1	9,500	»	90,0	bruine, stn. . . . . hz	NO	ONO	ONO	ONO	NO	NNO	pluie à 10 h du matin, par so
6	705,17	17,0	9,0	12,0	17,5	15,000	14,500	90,0	id.	NO	NO	NO	NO	N	N	
7	711,81	16,5	15,2	9,5	15,5	»	4,200	90,0	couvert.	NE	NE	N	NE	N	E	
8	713,28	19,2	18,0	9,4	22,2	»	»	90,6	assez beau, stem., . . hz	S	E	SS	E	S	E	
9	709,13	21,0	21,8	8,4	23,9	»	»	92,0	très-beau, ciel pur.	SO	E	S	E	S	E	brouillard épais le matin.
10	704,05	23,2	24,5	14,2	28,8	2,156	»	87,5	beau, cmn. . . . . hz	S	E	S	E	SE	SE	orage le soir de 8 h. à 10 h.
11	706,59	20,2	20,2	10,6	20,2	1,391	8,350	90,0	grandes éclaircies, stn. . . hz	SS	E	O	O	O	O	
12	709,57	16,8	14,4	10,5	20,1	»,205	7,600	90,0	couvert.	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	Bruine à 9 h. du matin.
13	710,12	19,0	16,2	6,2	18,2	»	»	89,9	assez beau, cm. . . . hz	ONO	ONO	NNO	ONO	O	O	
14	707,77	21,2	18,4	7,9	19,8	2,750	»	89,0	beau, qqs., cm. . . . hz	O	ONO	O	ONO	O	ONO	
15	708,74	17,1	15,2	9,9	17,0	»	2,700	90,0	couvert, stn. . . . . hz	N	N	N	N	N	N	
16	710,61	16,5	16,1	5,5	17,5	67,800	»	89,5	assez beau, légèr. couvert, cr. . . hz	N	N	NE	E	NE	E	
17	709,98	21,1	19,2	1,5	23,5	»,500	»	89,0	très-beau.	E	E	SE	E	SE	E	forte rosée.
18	707,17	17,7	17,5	10,5	18,5	»	»	89,0	couvert.	SE	SE	SE	SE	SE	E	
19	708,81	19,1	20,2	15,0	20,0	»	»	91,0	légèrement couvert.	SE	SE	SE	SO	NNO	SE	
20	710,29	20,0	20,0	12,7	20,7	» 528	»	91,0	grandes éclaircies.	NNO	S	NO	NE	N	NO	
21	711,52	19,8	19,2	10,1	20,1	»,051	»	90,0	id.	NO	NE	NO	NO	NO	NO	
22	701,52	20,0	19,6	10,7	20,2	»	»	91,0	légèrement couvert.	SE	SE	NO	N	SE	S	
23	711,69	21,4	19,0	5,8	20,8	»	»	91,0	grandes éclaircies.	SE	SE	SE	SE	SE	S	
24	713,93	20,1	19,0	5,7	21,0	»	»	91,0	id.	NO	N	NO	NO	NE	N	
25	712,68	18,0	17,9	10,1	20,0	»	»	91,0	id.	NE	N	NO	NO	NE	NO	
26	710,92	20,0	19,0	4,9	20,0	»	»	90,0	id.	SE	SE	SO	S	SO	S	
27	711,71	19,5	18,0	5,2	15,4	»	»	89,0	id.	SE	S	S	SE	SE	S	
28	709,02	15,5	15,5	10,3	15,2	»	»	85,5	couvert.	SE	SE	S	SO	SO	SO	petite pluie.
29	704,01	17,5	18,5	10,2	15,5	»	»	90,0	éclaircies.	SE	S	NO	SE	SE	S	
30	698,51	15,0	15,0	10,5	16,8	17,500	11,300	91,0	couvert.	S	SE	SO	SO	SO	SO	pluie.
Moy. du mois	708,57			9,52	19,8	86,159	95,90	89,52	Température moyenne du mois 14°,56							

Température la plus { basse du mois, le 17. . . . . 1°,5
élevée, id. le 10 . . . . . 28°,8.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	
1	700°36	17°2	pluie.
2	704,27	15,2	
3	706,60	21,0	
4	702,84	19,0	
5	704,95	18,0	
6	696,80	19,5	grande pluie.
7	697,00	19,0	grand vent.
8	701,23	18,2	
9	701,65	18,0	
10	704,38	16,0	
11	708,09	16,7	
12	702,76	15,5	(le 14, à 4 h. du soir, trombe qui enlève une toiture
13	708,26	15,2	et porte les planches à 25 pas, par s-o;) grêle.
14	700,09	22,1	
15	701,64	15,6	
16	707,45	18,8	
17	701,07	14,5	
18	706,81	15,6	pluie à 11 h. du matin et le soir.
19	709,57	15,1	bruine toute la matinée, pluie le soir.
20	714,74	14,4	
21	715,80	15,6	brouillard le matin et le soir; rosée
22	715,56	19,4	brouillard matin et soir; rosée.
23	710.11	20,0	br. le m ; rosée; com. de la chute des feuil., rare si tard.
24	709,46	19,4	id. tonnerre le soir.
25	711,69	18,3	
26	705,37	20,3	
27	691,35	14,7	pluie le matin et à midi.
28	694,61	15,1	
29	691.86	10,2	N depuis le matin, et pluie.
30	691,77	11,0	pluie le matin
31	692,95	15,6	givre.
moy. du mois	704,85		asse du mois, le 31. . . . . — 5°,9. evée id., le 10. . . . . +20°,6.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre au contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	700°56	17°2	15°8	5°0	16°2	»	10,300	89,0	couvert.	SO	SE	S	SE	SE	SO	pluie.
2	704,27	15,2	15,8	5,2	15,2	0,155	1,600	89,0	couvert.	NO	SO	NO	NO	NO	NO	
3	706,60	21,0	15,0	4,0	19,0	»	»	90,0	ciel pur.	NO	SE	NO	SSE	NO	NO	
4	702,84	19,0	20,0	5,3	16,0	»	»	91,0	éclaircies.	SE	SE	S	SO	S	SO	
5	704,95	18,0	18 2	10,2	15,4	21,656	25,000	92,0	couvert.	SE	SE	S	SE	S	S	
6	696,80	19,5	17,0	10,5	19,8	21,500	18,000	92,0	couvert.	SE	SE	SO	SE	SE	SE	grande pluie.
7	697,00	19,0	17,8	10,0	15,4	»	»	90,2	éclaircies.	SO	S	SO	S	SO	S	grand vent.
8	701,23	18,2	15,4	7,6	19,0	13,000	21,500	89,5	éclaircie.	SO	S	SO	S	SO	SO	
9	701,65	18,0	16,4	8,8	18,0	»	»	91,0	couvert.	SO	SO	SO	S	NO	NO	
10	704,58	16,0	14,8	6,2	20,6	3,600	8,700	89,2	couvert.	NE	NE	NO	NO	NO	O	
11	708,09	16,7	12,8	4,6	16,8	»	»	90,0	couvert.	N	O	NO	NE	NO	O	
12	702,76	15,5	13,1	5,2	16,4	»	»	89,7	éclaircies.	NO	SI	NO	SE	NO	SO	(le 14, à 4 h. du soir, trombe qui enlève une toiture et porte les planches à 25 pas, par s-o;) grêle.
13	708,26	15,2	11,8	2,8	15,9	»	»	89,9	ciel pur.	O	S	O	E	OSO	E	
14	700,09	22,1	17,2	5,5	18,8	8,500	»	90,6	couvert.	SE	SE	S	SS	SS	SE	
15	701,64	15,6	15,2	2,4	15,2	0,500	13,700	91,1	grandes éclaircies.	O	O	OSO	O	OSO	O	
16	707,45	18,8	12,2	0,6	16,9	»	»	90,5	beau	OSO	ONO	N	ONO	NE	ONO	
17	701,07	14,5	14,0	3,0	16,1	»	»	90,5	couvert.	SE	O	SSE	SE	SE	SS	
18	706,81	15,6	14,8	9,5	17,2	0,800	1,900	91,0	couvert.	S	O	S	O	S	O	pluie à 11 h. du matin et le soir.
19	709,57	15,1	15,1	9,7	15,2	3,600	13,750	91,2	couvert, bruine.	S	O	S	O	S	O	bruine toute la matinée, pluie le soir.
20	714,74	14,4	13,0	10,0	14,9	6,500	10,900	91,3	couvert.	N	NO	N	NNO	NNO	NNO	
21	715,80	15,6	13,5	9,1	16,5	»	»	90,8	beau.	NE	NO	NE	NNO	E	NNO	brouillard le matin et le soir; rosée
22	715,56	19,4	15,2	5,3	17,7	»	»	91,4	très-beau.	SO	NNO	SO	NNO	SO	NNO	brouillard matin et soir; rosée.
23	710,11	20,0	17,2	1,3	19,5	»	»	91,5	très-beau.	S	NNO	S	E	S	ONO	br. le m ; rosée; com. de la chute des feuil., rare si tard.
24	709,46	19,4	15,6	4,5	17,6	»	»	91,5	légèrement couvert.	SO	ONO	ONO	ONO	O	ONO	id. tonnerre le soir.
25	711,69	18,3	14,6	8,7	15,5	»	3,550	90,0	grandes éclaircies, CMN. . hz	ONO	E	ONO	E	SO	E	
26	705,57	20,5	15,5	1,3	16,4	»	»	89,5	beau.	ONO	E	SO	E	SO	SE	
27	691,35	14,7	12,9	10,0	15,9	11,000	11,300	90,5	pluie.	S	E	S	ESE	S	ESE	pluie le matin et à midi
28	694,64	15,1	12,2	5,1	15,0	42,300	68,250	90,5	grandes éclaircies, CMN. . hz	S	ESE	SE	SE	SO	O	
29	691,86	10,2	4,0	5,5	9,0	21,000	19,700	89,0	neige et pluie.	SO	NO	SO	NO	SO	NO	N depuis le matin, et pluie.
30	691,77	11,0	8,5	5,0	10,1	21,000	21,900	90,8	couvert, légèrement st. . . hz		NO	SO	NO	OSO	NNO	pluie le matin
31	692,95	15,6	10,1	3,9	11,2	0,141	2,400	88,5	assez beau, CMN. . . . hz	OSO	SE	OSO	SE	OSO	ESE	givre.
moy. du mois	704,85			5,97	15,05	175,452	254,250	90,75	Température moyenne du mois. +11°,05							Température la plus { basse du mois, le 31. . . . . — 3°,9. élevée id., le 10. . . . . +20°,6.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contac	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centig	
1	67°854	13°	
2	704,12	12	
3	704,10	13	pluie après midi et le soir.
4	705,96	9	pluie le matin
5	710,81	8	
6	712,22	6	
7	707,55	14	grésil.
8	705,07	16	
9	704,57	9	
10	706,49	15	
11	709,79	10	
12	707,85	10	brouillard le matin, léger.
13	701,55	9	id.
14	705,55	18	id.
15	706,94	8	
16	709,54	14	
17	709,07	16	
18	706,75	8	brouillard très-épais.
19	704,06	9	gelée blanche, brouil. épais le m , br. encore à midi.
20	705,22	8	brouillard le matin.
21	705,62	14	id. peu.
22	705,15	8	un peu de brouillard sur les hauteurs.
23	70861,	10	
24	89896,	9	bruine sur le matin
25	702,59	8	opaque en haut.
26	705,57	7	
27	702,66	8	brouillard sur les hauteurs.
28	702,84	5	
29	704,52	6	
30	705,56	14	
Moy du mois	702,21		basse du mois, le 30. . . . . —5°,3. élevée du mois, le 10. . . . . 14°,5.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL A MIDI.	Vents matin sup.	Vents matin inf.	Vents midi sup.	Vents midi inf.	Vents soir sup.	Vents soir inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	centigr.	centigr.	centigr.											
1	67°854	15°8	7°6	4°1	10°4	»	5,500	89,0	couvert.	OSO	EST	O	NO	O	NO	
2	704,42	12,1	5,2	0,5	5,5	5,578	6,500	89,5	qqs éclaircies, CMN. . . . hz	NO	N	O	NO	O	NO	
3	704,10	15,2	7,6	2,8	8,5	»,156	1,000	90,0	id.	NNO	NO	ONO	ONO	O	ONO	pluie après midi et le soir.
4	705,96	9,1	4,5	0,7	6,0	2,400	1,950	88,5	pluie.	O	ONO	ONO	ONO	ONO	ONO	pluie le matin
5	710,81	8,6	5,5	0,5	4,5	2,100	5,950	88,0	neige.	ONO	ONO	ONO	ONO	N	NO	
6	712,22	6,8	2,0	0,5	6,5	»,203	2,500	88,5	couvert.	N	NO	N	NO	N	NO	
7	707,55	14,6	5,6	5,0	8,1	»	5,400	88,1	beau, qqs CRCM. . . . h	NNE	NO	N	NNO	NE	E	grésil.
8	705,07	16,8	9,8	5,8	10,1	»	1,700	89,0	très-beau, crcm. . . . . hz	SO	SE	S	SE	SE	SE	
9	704,57	9,9	8,2	4,8	10,0	»,828	2,600	90,0	couvert, stn. . . . . hz	ESE	SE	ESE	SE	S	SE	
10	706,49	15,2	11,8	2,9	14,5	1,000	1,070	90,5	éclaircies, cmn . . . . . hz	S	SE	S	SE	SE	SO	
11	709,79	10,6	9,0	1,0	11,6	»	»	90,1	couvert, stn. . . . . hz	SE	NS	SE	NO	SSE	NO	
12	707,85	10,0	8,5	5,2	10,0	»	»	90,0	id.	SO	NO	SO	NO	O	NO	brouillard le matin, léger.
13	701,55	9,4	6,2	3,8	7,8	»	0,800	90,0	id.		NO	O	NO	ONO	NO	id.
14	703,55	18,0	7,0	2,4	6,7	»	0,500	88,8	grandes éclaircies, cmn. . . hz	O	NO	O	NO	O	NO	id.
15	706,94	8,4	4,5	0,0	5,5	»	»	90,6	beau, cmn. . . . . hz	O	N	N	NE	NE	E	
16	709,54	14,5	4,1	3,4	9,5	»	0,400	88,5	t.-b. à midi, encore un peu de brouil	N	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	
17	709,07	16,8	5,1	5,1	11,1	»	0 500	89,5	très-beau à midi.	ESE	ESE	ESE	ESE	S	ESE	
18	706,75	8,5	4,3	3,0	7,8	»	»	89,9	brouillard.	ESE	ESE	SE	ESE	S	NO	brouillard très-épais.
19	704,06	9,1	8,7	1,4	8,7	1,500	1,700	89,1	couvert.	S	NO	O	NO	O	NO	gelée blanche, brouil. épais le m, br. encore à midi.
20	705,22	8,6	6,6	5,5	8,7	1,400	3,550	90,0	id.	O	E	O	E	ESE	NO	brouillard le matin.
21	705,62	14,7	6,1	0,9	7,4	»	»	88,9	grandes éclaircies, cmn. . . h	O	NNO	SSO	ONO	SSO	ESE	id. peu.
22	705,15	8,5	5,4	1,5	10,0	»,125	»	89,0	couvert, st . . . . . hz	SSO	NO	S	NO	S	ESE	un peu de brouillard sur les hauteurs.
23	70861,	10,0	9,0	2,2	10,0	1,000	0 900	90,0	id.	SO	EST	SSO	ESE	SSO		
24	89896,	9,2	6,6	4,5	7,2	3,700	7,600	90,0	id., nb.	SSO	O	NO	NO	O	NO	bruine sur le matin
25	702,59	8,0	4,5	1,5	5,3	»,600	2,200	88,0	couvert, stn. . . . . hz	O	E		E		E	opaque en haut.
26	703,57	7,3	5,3	0,1	4,4	»	»	88,5	couvert, id.		E		E		E	
27	702,66	8,5	4,6	0,0	6,2	»	»	87,5	voilé léger, st. . . . . hz		E	E	ESE	ESE	ESE	brouillard sur les hauteurs.
28	702,84	5,8	1,4	0,4	3,2	»	»	87,0	couvert, st. . . . . hz	ONO	ESE	NO	E	N	E	
29	704,52	6,0	2,7	1,7	5,2	»	0,500	87,0	id.	N	E	N	E	N	E	
30	705,56	14,4	2,4	5,3	3,5	»	»	85,0	très-beau.	N	E	N	E	N	E	
Moy. du mois	702,21	»	»	0,21	7,72	20,190	58,600	88,94	Température moyenne du mois... 3°,96							Température la plus { basse du mois, le 30. . . . . —5°,3. élevée du mois, le 10. . . . . 14°,5.

Jours du mois.	BAROMÈT ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706°8	
2	702,0	
3	697,3	N. pelotonnées la nuit précédente et le matin.
4	705,7	SE. en bas.
5	704,1	
6	698,0	gelée.
7	701,2	gelée ; neige à 9 h., peu.
8	698,9	gelée.
9	700,8	id.
10	704,8	gelée.
11	705,8	id.
12	702,2	id.
13	705,0	id.
14	708,3	id.
15	708,9	id., givre.
16	715,0	
17	710,8	il descend de Corneille ; gelée, givre.
18	707,7	gelée
19	708,0	id.
20	705,7	id., faible.
21	701,7	brouillard le matin ; gelée, givre.
22	702,0	
23	710,1	
24	711,8	brouillard le matin, gelée.
25	697,8	
26	704,7	gelée, brouillard le matin.
27	707,0	
28	707,0	
29	715,7	s. intermédiaire.
30	616,6	
31	715,8	
moy. du mois		la plus basse du mois, le 15. . . . . — 15°,1. la plus élevée id., le 28 . . . . . 10°,9.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	Etat du ciel à 10 h. du matin	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706°8	705°89	8°0	5°2	—4°2	»	»	87°0	qqs., éclaircies, stem . . hz	NNE	N	
2	702,0	701,47	4,7	1,5	—1,9	»	»	87,4	couvert, stn . . . . . hz	NNE	NE	
3	695,5	696,95	3,5	0,5	—2,1	»	»	87,6	neige, stn . . . . . hz	ESE	NNO	N pelotonnées la nuit précédente et le matin.
4	705,7	705,54	3,2	—1,5	—6,9	»	»	86,5	voilé, st . . . . . hz	N	NNO	SE. en bas.
5	705,1	705,85	2,2	0,2	—12,4	»	2,750	87,0	id.	ONO	NNO	
6	698,0	697,21	6,9	3,5	0,0	4,554	5,500	87,0	beau, ncr. . . . . h	O	ONO	gelée.
7	701,2	700,76	5,9	2,7	—6,6	1,000	1,100	87,2	voilé, ncm . . . . . hz	ONO	ONO	gelée ; neige à 9 h., peu.
8	698,9	698,50	3,5	0,2	—7,2	0,100	1,150	89,0	id.	O	ONO	gelée.
9	700,8	699,56	2,1	—1,0	—8,0	0,200	2,250	90,1	atôme de neige, st.	N	ONO	id.
10	704,8	704,61	1,7	—1,2	—6,0	0,500	1,750	91,5	id.	NE	E	gelée.
11	705,8	705,60	1,8	—4,5	—7,9	»	2,070	90,5	gelée. . . . . hz	NE	NE	id.
12	702,2	702,22	—0,2	—7,0	—10,0	»	»	91,5	éclaircies, stn. . . . hz	N	ONO	id.
13	705,0	704,41	3,6	—7,6	—15,1	»	»	87,5	très-beau.	NE	NO	id.
14	708,5	708,17	1,1	—5,9	—10,5	»	3,000	89,0	éclaircies, CMN. . . . hz	NNE	NO	id.
15	708,9	708,65	2,2	1,8	—8,2	»	3,500	91,5	couvert, stn. . . . hz	N	NNO	id., givre
16	715,0	704,37	3,7	1,4	—1,5	1,000	0,970	89,5	légèrement couvert, st. . . hz	NE	NE	
17	710,8	710,56	5,8	2,7	—10,7	0,400	2,800	90,5	très-beau, cr. . . . . hme	O	NNO	il descend de Corneille ; gelée, givre.
18	707,7	706,61	9,5	5,0	—5,0	»	1,200	92,0	beau, cm. . . . . hz	ESE	ESE	gelée
19	708,0	707,70	2,6	2,0	—7,5	»	0,190	92,5	brouillard. . . . . hz	E	NNO	id.
20	705,1	705,55	5,1	—1,5	—5,7	»	»	91,0	id. lég., stn. . . . . hz	SO	S	id., faible.
21	701,7	701,55	1,5	—2,0	—7,0	»	»	90,5	couvert, stn. . . . . hz	SO	ONO	brouillard le matin ; gelée, givre
22	702,0	701,60	5,6	2,0	—4,0	»	»	92,0	id.	NNO	NO	
23	710,1	708,82	11,2	3,2	—6,0	»	»	91,0	beau.		N	
24	711,8	711,70	6,1	4,8	—2,7	»	»	92,5	brouillard sur les hauteurs	ONO	NO	brouillard le matin, gelée.
25	697,8	697,12	6,0	4,2	—0,8	»	3,560	92,5	couvert.	NO	SS	
26	701,7	705,77	8,2	4,5	—3,0	»	1,550	91,5	couvert, stn . . . hz	O	ESE	gelée, brouillard le matin.
27	705,0	705,71	11,5	5,8	3,1	»	»	92,5	lég. cr. . . . . hz	SSO	SE	
28	707,0	705,66	11,8	8,7	5,1	»	»	91,8	beau, cmn. . . . . hz	SE	SE	
29	715,7	712,41	11,2	8,5	3,1	»	»	92,5	éclaircies, CMN . . . hz	ONO	SE	s. intermédiaire.
30	616,6	717,58	8,8	5,2	3,6	»	»	93,0	couvert, stn. . . . hz	NO	NO	
31	715,8	714,74	9,2	6,0	3,5	»	»	91,0	id.	E	E	
moy. du mois		705,05			—4,6	7,554	31,100	90,18	Température moyenne du mois. —0°76	Température la plus	basse du mois, le 15. . . . . — 15°,1. élevée id., le 28 . . . . . 10°,9.	

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE zéro	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706°5	705°	nières feuilles.
2	700,2	699,	
3	697,8	697,	
4	705,5	705,	
5	702,0	701,	
6	698,6	697,	
7	700,2	699,	
8	698,8	698,	
9	701,7	701,	
10	704,8	704,	
11	704,9	704,	
12	701,1	700,	
13	704,8	704,	
14	709,2	708,	
15	710,5	710,	
16	709,1	708,	u depuis 10 h. 1/2 du matin.
17	707,7	706,	
18	700,0	699,	
19	708,2	707,	
20	704,2	703,	
21	699,8	699,	
22	704,9	704,	
23	708,9	707,	
24	710,5	709,	
25	705,9	704,	
26	705,4	704,	
27	705,4	704,	
28	708,2	706,	
29	713,8	712,	
30	716,6	715,	
31	712,7	711,	
M. M. S.		704	ns { basse du mois, le 13. . . . . —15°,1. élevée id., le 28. . . . . 10°,9.

DÉCEMBRE (4 h. du soir.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706°5	705°58	6°5	2°1	3°8	»	»	85°0	stcm..... hz	N	NNE	dernières feuilles.
2	700,2	699,52	6,0	1,2	3,8	»	»	85,0	st..... hz	N	E	
3	697,8	697,25	4,9	—2,5	1,5	»	»	84,5	st..... hz		NNE	
4	705,5	705,10	5,5	—4,0	—0,5	»	»	84,5	st..... hz	N	N	
5	702,0	701,36	5,6	2,5	5,6	»	2,750	85,0	stn., qqs., éclaircies..... hz	ONS	ONS	
6	698,6	697,79	7,2	1,3	5,2	4,534	3,500	87,0	éclaircies, cmn ..... hz	ONO	ONO	
7	700,2	699,38	5,5	0,6	2,9	1,000	1,100	87,1	voilé, NCm..... hz	ONO	ONS	
8	698,8	698,31	4,5	1,1	3,3	0,100	1,150	89,5	couvert, SN. . . . hz	ONO	ONO	
9	701,7	701,34	3,2	—1,5	2,5	0,200	2,250	91,5	couvert, STN. . . . . hz	N	E	
10	704,8	704,20	3,5	—3,2	—0,6	0,500	1,750	90,0	couvert, st. . . . hz	NE	E	
11	704,9	704,75	1,3	—4,5	—2,7	»	2,070	90,0	id.	E	E	
12	701,1	700,98	1,1	—7,3	—4,1	»	»	89,5	id.	NE	NNS	
13	704,8	704,54	2,5	—2,3	—3,5	»	»	88,5	éclaircies lég., st. . . . . h	NE	NE	
14	709,2	708,96	2,1	—4,4	—2,5	»	3,000	88,5	couvert, st. . . . . hz	NNO	NNO	
15	710,5	710,02	4,2	3,1	5,5	»	3,500	90,6	id., stn. . . . . hz	N	N	
16	709,1	708,68	3,7	3,5	2,7	1,000	0,970	90,4	beau.	O	N	beau depuis 10 h. 1/2 du matin.
17	707,7	706,35	3,2	3,5	5,7	0,400	2,800	90,2	légèrement couvert, stn. . . hz	SO	NO	
18	700,0	699,21	7,0	2,5	6,0	»	1,200	91,5	beau.	O	E	
19	708,2	707,68	4,5	—1,2	2,1	»	0,190	90,5	couvert, st. . . . . hz	NNO	NNO	
20	704,2	703,65	5,0	—1,4	0,5	»	»	89,5	très-beau.	SO	S	
21	699,8	699,24	5,0	2,0	2,9	»	»	89,5	couvert, stn..... hz	O	SE	
22	704,9	704,22	6,0	3,0	4,2	»	»	90,0	légèrement couvert, st..... hz	NO	N	
23	708,9	707,99	7,9	2,8	6,5	»	»	90,8	beau lég., couv..... hz	NO	NNO	
24	710,5	709,70	7,0	3,0	5,6	»	»	91,5	stcm..... hz	SO	NO	
25	705,9	704,88	9,0	6,0	9,5	»	3,560	91,5	stn..... hz	SO	NO	
26	705,4	704,47	8,2	6,1	9,2	»	1,550	90,5	qqs., éclaircies, stn..... hz	OSO	E	
27	705,4	704,24	10,2	8,1	9,8	»	»	90,5	id.	SE	SE	
28	708,2	706,95	11,1	8,1	10,9	»	»	90,6	éclaircies, n. . . . h	SE	SE	
29	713,8	712,52	11,1	8,4	10,0	»	»	90,0	couvert, st..... hz	SSO	S	
30	716,6	715,32	11,2	8,8	10,8	»	»	92,0	id., cvst..... h	ONO	ONO	
31	712,7	711,55	10,0	7,1	8,9	»	»	90,0	id., st..... hz	SE	ESE	
M. M. S.		704,51			5,85	7,334	31,100	91,15				

Température la plus { basse du mois, le 13. . . . . —15°,1.
élevée id., le 28. . . . . 10°,9.

JANVIER 1856 (10 h. du matin.)

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE ze	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	709,7	70	intermédiaire.
2	704,5	70	uttes de pluie.
3	700,7	69	id.
4	705,4	70	
5	701,6	70	
6	694,1	69	
7	684,6	68	
8	686,2	68	
9	691,4	69	ouillard depuis le matin.
10	691,0	68	peurs le matin,
11	696,3	69	
12	703,7	70	
13	711,4	7	rte gelée.
14	708,5	70	lée
15	710,2	70	lée et givre.
16	712,4	71	
17	707,4	70	sez beau.
18	705,0	70	
19	695,8	69	
20	697,0	69	au le matin.
21	696,3	69	sez beau
22	700,3	69	
23	702,4	70	
24	705,5	70	
25	700,1	69	
26	704,0	70	
27	704,7	70	
28	700,3	69	
29	701,5	70	es-beau le matin à 8 h.
30	700.9	69	lée, O-ONO.
31	707,9	70	id., N-N.
M.			
M.		70	us { basse du mois, le 14. . . . . —9°,8.
M.			élevée, id, le 21. . . . . +13°,0.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	709,7	708°55	10°2	7°2	5°8	»	»	91,0	éclaircies, crn. . . . . hz	SO	SE	s. intermédiaire.
2	704,5	703,55	10,1	7,1	5,2	0,100	10,000	90,0	id.	SE	E	gouttes de pluie.
3	700,7	699,04	11,5	7,5	4,1	10,600	13,000	92,5	id.	SSO	SE	id.
4	703,4	702,35	9,2	7,3	4,6	22,800	16,090	91,2	id.	ONO	SE	
5	701,6	700,61	8,8	7,2	4,9	1,700	»	92,0	éclaircies, stn . . . . hz	NO	SE	
6	694,1	693,01	9,7	7,6	5,2	»	1,390	91,5	id.	SO	SE	
7	684,6	683,58	9,2	7,1	4,9	»	2,340	90,5	éclaircies, n. . . . . hz	SE	SE	
8	686,2	685,28	8,5	6,1	—1,0	8,000	»	92,0	couvert, stn. . . . . hz	SE	SE	
9	691,4	690,45	8,5	5,2	—2,5	»	»	95,0	brouillard et soleil au travers.	OSO	SE	brouillard depuis le matin.
10	691,0	689,61	12,5	7,8	[illegible]	»	»	92,5	très-beau, qqs. lég., cr. . . . h	SSO	ONO	vapeurs le matin,
11	696,3	695,04	11,2	9,5	5,0	»	»	95,0	éclaircies, CMN. . . . hz	OSO	ONO	
12	703,7	702,77	8,2	5,2	1,2	»	5,860	91,5	couvert, stn. . . . . hz	ONO	ONO	
13	711,4	710,56	7,3	—3,0	—8,9	»	»	92,0	très-beau, cm. . . . . nne	NE	NO	forte gelée.
14	708,5	708,10	5,5	—0,5	—9,8	»	5,000	90,5	couvert, st. . . . . hz	S	E	gelée
15	710,2	709,34	5,5	4,2	—5,8	1,500	1,900	92,2	qqs. éclaircies, stn. . . . hz	SO	SE	gelée et givre.
16	712,4	711,62	6,8	1,1	—6,6	1,060	0,290	92,0	beau lég., cr.	O	ONO	
17	707,4	706,15	11,2	5,5	—5,0	»	»	92,0	assez beau, crst. . . . . hz	SO	ESE	assez beau.
18	705,0	703,95	9,4	0,0	2,6	»	»	95,0	CRN. . . . . hz	ONO	SE	
19	695,8	694,59	10,8	7,7	6,6	0,595	10,000	93,4	couvert, stn. . . . hz	SE	ESE	
20	697,0	696,08	8,2	6,8	—2,5	4,600	1,840	94,0	éclaircies, crst. . . . . hz	SO	SE	Beau le matin.
21	696,5	694,97	11,9	6,8	1,5	4,000	0,290	94,0	id., cmn. . . . . hz	SO	O	assez beau
22	700,5	699,11	10,5	8,9	5,8	6,000	1,380	92,1	id.	O	ONO	
23	702,4	701,15	11,2	10,8	4,5	2,455	4,320	95,0	couvert, stn. . . . . hz	ONO	ONO	
24	705,5	702,52	8,6	5,2	—1,0	0,567	0,360	93,0	id.	ONO	ONO	
25	700,1	698,99	9,8	8,0	2,5	2,000	15,720	95,0	petite pluie, stn. . . . . hz	O	ONO	
26	704,0	702,70	11,5	6,2	3,5	1,400	»	95,0	assez beau, crn. . . . h	ONO	ONO	
27	704,7	703,56	10,1	5,0	—1,5	»	0,530	92,5	très-beau, crst. . . . hz	ONO	ONO	
28	700,5	699,59	6,5	2,3	—2,0	»	2,060	92,0	neige, qqs. at.	NO	N	
29	701,5	700,84	5,8	0,1	—8,5	1,500	»	91,0	couvert, stn. . . . hz	O	NO	très-beau le matin à 8 h.
30	700,9	699,98	8,1	7,3	—1,5	0,528	1,270	92,0	id.	OSO	O	gelée, O-ONO.
31	707,9	706,89	8,8	1,1	—5,1	»	1,520	90,5	beau, qqs., cm. . . . h	NNE	N	id., N-N.
M. M. M.		700,52			+1,71	69,181	93,560	91,85	M. M. Bar. à zéro. . . . 700,27 Th. ext. . . . . 5,17 Hygromètre. . . . 91,20	Température la plus	basse du mois, le 14. . . . . —9°,8. élevée, id, le 21 . . . . . +13°,0.	

Jours du mois.	BAROM. ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	708°4	
2	701,4	gouttes de pluie.
3	702,2	
4	704,2	
5	699,9	
6	693,1	
7	681,8	éclairs la nuit ; un peu de grêle et tonnerre, 6, 5.
8	686,7	
9	690,5	
10	691,3	
11	697,0	
12	706,0	atômes de neige l'après-midi.
13	711,8	
14	708,2	
15	710,7	
16	709,5	
17	707,0	
18	702,1	
19	696,8	
20	696,4	
21	696,0	
22	700,8	
23	702,2	
24	703,6	bruine après midi ; éclaircies le soir.
25	699,6	id. le matin.
26	704,5	
27	703,6	
28	700,2	
29	702,8	
30	702,2	
31	709,2	
M. M. S.		re la plus { basse du mois, le 14 . . . . — 9°,8. élevée id., le 21. . . . . + 13°,0.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	708°4	707°20	10°5	7°5	9°5	»	»	89,0	éclaircies, CMN. . . . hz	S	SE	
2	701,4	700,24	10,5	7,1	8,2	0,100	10,000	89,5	qqs. éclaircies, crn. . . . hz	S	SE	gouttes de pluie.
3	702,2	700,98	10,8	5,8	9,2	10,600	15,000	91,0	pluie.	S	NO	
4	704,2	703,06	10,0	7,5	8,5	22,800	16,090	90,0	qqs. éclaircies, cmn. . . . hz	SE	SE	
5	699,9	698,74	10,5	8,3	9,5	1,700	»	90,2	id., crn. . . . . hz	S	SE	
6	695,1	691,95	10,1	7,1	11,0	»	1,590	90,1	beau, qqs N. . . . . hse	S	SE	
7	681,8	680,58	11,1	7,2	8,2	»	2,540	91,0	pluie.	SSO	SE	éclairs la nuit ; un peu de grêle et tonnerre, 6, 5.
8	686,7	685,64	9,6	6,6	8,4	8,000	»	91,0	légèrement couvert, n. . . . hz	S	ESE	
9	690,5	689,42	9,7	7,5	9,0	»	»	91,1	éclaircies, n. . . . . hz	SO	ESE	
10	691,5	689,94	12,2	10,0	1[illegible]	»	»	91,2	beau, cr. . . . . h	S	ESE	
11	697,0	695,68	11,8	9,2	[illegible]	»	»	91,5	assez beau, CMN. . . . . hz	O	ONO	
12	706,0	705,11	7,8	0,5	5,5	»	3,860	90,5	couvert, st. . . . . hz	NO	E	atômes de neige l'après-midi.
13	711,8	710,45	6,0	—4,0	3,5	»	»	89,0	très-beau, qqs cm. . . . . hz	N	E	
14	708,2	707,74	4,0	—0,1	0,0	»	5,000	90,0	neiges abondantes	S	ESE	
15	710,7	709,96	6,5	5,9	6,0	1,500	1,900	91,0	couvert, stn. . . . . hz	O	ONO	
16	709,5	708,54	6,6	1,9	5,0	1,060	0,290	91,0	beau, lég. cr. . . . . ho	O	ONO	
17	707,0	705,86	10,0	1,9	10,5	»	»	91,5	assez beau, cr. . . . . h	SSO	SE	
18	702,1	700,76	11,9	9,0	11,1	»	»	91,5	id., n. . . . . hse	SE	SE	
19	696,8	695,68	10,0	5,2	10,9	0,595	10,000	91,5	pluie, stn. . . . . hz	SO	O	
20	696,7	695,25	10,4	7,5	11,9	4,600	1,840	91,7	éclaircies, crst. . . . . hz	SO	O	
21	696,0	694,68	11,8	9,5	15,0	4,000	0,290	92,0	assez beau, crst. . . . . hz	OSO	ONO	
22	700,8	699,57	10,9	8,7	10,9	6,000	1,580	91,0	couvert, stn. . . . . hz	OSO	ONO	
23	702,2	700,90	11,5	9,8	11,5	2,455	4,520	91,5	id.	O	NO	
24	705,6	702,22	12,1	11,0	12,0	0,567	0,360	92,0	id.	O	NO	bruine après midi ; éclaircies le soir.
25	699,6	698,36	11,0	8,0	11,0	2,000	15,720	91,0	id.	O	N	id. le matin.
26	704,5	703,12	10,4	6,5	8,9	1,400	»	92,5	couvert n epars . . . . . hz	ONO	ONO	
27	705,6	702,57	10,8	6,5	8,1	»	0,550	92,5	assez beau, crn. . . . . hz	ONO	ONO	
28	700,2	699,52	7,8	2,1	5,0	»	2,060	91,5	neige, stn. . . . . hz	NO	NO	
29	702,8	702,42	6,0	1,5	2,8	1,500	»	90,1	couvert, stn. . . . . hz	O	NNO	
30	702,2	701,25	8,5	2,9	8,5	0,528	1,270	91,0	neige, qqs, cm . . . . hz	O	ONO	
31	709,2	708,34	7,8	1,1	2,1	»	1,520	90,0	beau, qqs cm. épars . . .	N	E	
M. M. S.		700,05			8,65	69,181	95,560	90,56		Température la plus basse du mois, le 14 . . . . — 9°,8. Température la plus élevée id., le 21. . . . . + 15°,0.		

Jours du mois.	BAROMÈ ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	710°2	gelée.
2	705,6	brouillard épais le matin ; gelée.
3	705,7	id. moins épais qu'hier; id
4	709,0	id. autour du rocher Corneille seulement ; gelée.
5	715,0	gelée, givre.
6	717,0	gelée.
7	716,2	id.
8	718,8	gelée, givre.
9	716,2	id., léger brouillard NO
10	713,3	id.
11	711,8	faible gelée.
12	711,7	forte gelée
13	710,1	gelée.
14	710,9	
15	710,2	SE en bas.
16	704,4	S intermédiaire
17	698,7	
18	701,7	
19	702,5	gelée et givre.
20	896,1	neige le matin et à midi.
21	694,8	neige le matin ; faible gelée
22	699,8	
23	705,4	forte gelée,
24	713,9	gelée.
25	717,5	id.
26	717,7	gelée, givre.
27	716,8	faible gelée et brouillard.
28	716,2	
29	716,0	

M. M. M. — la plus { basse du mois, le 2. . . . . —11°,0.
élevée du mois, le 14. . . . . 13°,9.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	710°2	709°68	4°5	0°1	—8°4	»	»	90°0	qqs éclaircies, stn. . . . . hz	N	N	gelée.
2	705,6	704,04	4,9	—1,8	—11,0	»	»	91,0	brouillard, SE en bas.	ESE	NNE	brouillard épais le matin ; gelée.
3	705,7	705,16	4,8	—5,5	—11,0	»	»	91,0	id.	ESE	NNE	id. moins épais qu'hier; id
4	709,0	708,54	5,8	—1,0	—10,5	»	»	91,5	id.	O	O	id autour du rocher Corneille seulement ; gelée.
5	713,0	714,49	4,4	1,1	—6,2	»	0,640	91,8	couvert, stn. . . . . hz	N	NO	gelée, givre.
6	717,0	716,57	5,5	0,5	—4,7	»	»	92,0	qqs éclaircies, stn. . . . . hz	O	E	gelée.
7	716,2	715,54	5,7	1,2	—4,8	1,000	»	92,0	éclaircies, crst . . . . . hz	O	NO	id.
8	718,8	717,65	10,1	5,2	—4,7	0,016	»	91,0	beau, crem. . . . . hz	ONO	ONO	gelée, givre.
9	716,2	715,18	8,8	3,0	—7,2	»	»	92,0	très-beau, ciel pur.	O	ONO	id., léger brouillard NO
10	715,5	712,15	10,0	5,5	—5,5	»	»	92,4	id.	OSO	ONO	id.
11	711,8	709,76	17,8	11,0	—1,2	»	»	90,4	très-beau, lég. cr . . . hz	SO	S	faible gelée.
12	711,7	710,55	11,8	4,8	—6,1	»	»	91,5	très-beau, qqs vapeurs. . . h	OSO	NNO	forte gelée
13	710,1	708,68	12,4	8,5	—4,0	»	»	92,0	assez beau, lég. crst . . . hz	O	O	gelée.
14	710,9	709,96	8,2	5,1	—1,2	»	1,950	92,0	lég. couvert, crst. . . . . hz	SO	NO	
15	710,2	710,08	9,8	8 6	6,2	0,375	0,190	92,5	id., stn . . . . hz	SO	O	SE en bas.
16	704,4	702,17	10,8	10,1	3,5	0,400	14,170	92,5	id	SO	SE	s intermédiaire
17	698,7	697,62	9,6	7,5	4,5	4.675	5,050	95,0	pluie fine depuis hier s.	NO	NO	
18	701,7	700.65	9,5	6,5	1,5	17,525	4,480	92,5	bruine.	OSO	ONO	
19	702,5	701,28	10,8	5,1	—5,1	0,625	1,500	92,0	éclaircies, crn. . . . hz	SSE	SE	gelée et givre.
20	856.1	695.55	6,7	5,9	—2,9	5,000	20,250	91,5	couvert, stn. . . . . hz	E	E	neige le matin et à midi.
21	694,8	695.85	8,5	4,5	—2,6	6,600	1,690	91,0	id	SSE	SSE	neige le matin ; faible gelée
22	699.8	699,05	6,8	2.0	—1,6	3,400	1,320	91,5	neige, stn . . . . hz		N	
23	705.4	704.88	4,6	0,8	—6,0	1,100	6,020	90,0	éclaircies, crn . . . . . hz	NNO	N	forte gelée,
24	715,9	715,18	6.2	2,9	—2,4	0,750	»	91,0	id , crst . . . . . hz	NNE	NE	gelée.
25	717.5	716,90	5,2	1,5	—1,5	»	0,240	91,5	couvert, st. . . . hz	NE	NE	id.
26	717.7	716,65	9.5	2,5	—5,[illegible]	»	0,590	90,1	très-beau, qqs lég cr. . . . z	NE	NE	gelée, givre.
27	716.8	716.15	5,9	4,1	—5,1	»	»	92,5	couvert, st . . . . . hz	N	NO	faible gelée et brouillard.
28	716,2	715,14	9,2	6,2	—1,8	»	»	91,4	éclaircies, cmn. . . . . hz	N		
29	716,0	714,86	9,9	5,5	1,0	»	»	92,0	beau, qqs lég. cr. . . . . hz	ONO		
M. M. M.		708,79			—3,69	39,266	58,050	91,57	M. M. Bar. à zéro. . . . 708,26 Th ext. . . . . 4,07 Hygromètre. . . 91,15	Température la plus basse du mois, le 2. . . . . —11°,0. Température la plus élevée du mois, le 14. . . . . 13°,9.		

Jours du mois.	BARO ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	709°3	
2	703,5	
3	703,9	
4	709,6	
5	716,0	
6	715,2	
7	716,4	
8	717,3	première mésange.
9	714,8	
10	711,2	SE après midi en bas.
11	710,6	vent assez fort.
12	710,3	
13	709.4	première fauvette accentor.
14	708,0	
15	705,5	gouttes de pluie à 3 h.
16	697,2	
17	699,7	
18	702,6	
19	700,3	épars.
20	692,7	couvert, neige le soir et la nuit.
21	696,8	
22	700,7	
23	706,2	
24	713,9	
25	718,2	
26	717,6	
27	715,5	
28	716,1	
29	715,2	

M. M. S. — re la plus { basse du mois, le 2 . . . . —11°,0.
élevée id., le 14. . . . . 13°,9.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	Etat du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	709°5	708°59	7°9	2°2	2°2	»	»	90°0	très-beau.	N	N	
2	705,5	702,75	6,6	4,2	4,5	»	»	91,0	très-beau, se en bas.	ESE	NNE	
3	705,9	705,16	6,5	1,5	4,5	»	»	91,5	très-beau, lég. cr. . . . z	ESE	NNE	
4	709,6	708,65	8,5	7,1	7,8	»	»	91,0	très-beau lég., cr. . . ho	SO	NO	
5	716,0	715,27	6,5	5,0	7,5	»	0,640	90,2	qqs. éclaircies, stn. . . . . hz	N	NNO	
6	715,2	714,50	7,8	7,1	5,2	»	»	91,0	très-beau, lég. cr. . . . hz	O	E	
7	716,4	715,65	10,1	8,2	9,4	1,000	»	90,8	id., crst. . . . hz	ONO	ONO	
8	717,5	716,02	11,1	10,5	10,8	0,016	»	89,5	id. . . . . h	O	O	première mésange.
9	714,8	713,61	10,5	10,8	11,2	»	»	91,5	très-beau, ciel pur.	O	NO	
10	711,2	709,99	10,6	1,02	13,2	»	»	91,1	très-beau, lég. cr. . . . . hz	SO	NO	se après midi en bas.
11	710,6	709,17	12,5	11,0	13,0	»	»	90,0	id.	SO	SE	vent assez fort.
12	710,5	709,15	11,8	12,5	13,5	»	»	91,0	très-beau, qqs vapeurs. . . h	OSO	O	
13	709,4	708,04	11,9	10,1	13,9	»	»	90,1	légèrement couvert, st. . . . hz	O	SSE	première fauvette accentor.
14	708,0	706,72	11,2	11,2	13,9	»	1,950	90,5	éclaircies, crst. . . . . hz	OSO	SE	
15	705,5	704,23	11,2	10,0	13,5	0,375	0,190	92,0	couvert, stn. . . . . hz	SO	SE	gouttes de pluie à 3 h.
16	697,2	695,96	11,0	7,9	11,8	0,400	14,170	93,0	pluie, n. . . . . hz		SE	
17	699,7	698,54	10,5	8,1	11,8	4,675	5,050	95,0	couvert, stn. . . . . hz	NO	N	
18	702,6	701,57	10,8	6,2	7,8	17,525	4,480	91,0	qqs. éclaircies, cm. . . . . hz	OSO	ONO	
19	700,5	699,25	9,5	7,5	8,8	0,625	1,500	90,4	éclaircies, cmn . . . . . hz	SSO	ESE	épars.
20	692,7	691,78	8,2	2,1	4,5	3,000	20,250	90,0	neige l'après-midi, stn. . . hz	ESE	ESE	couvert, neige le soir et la nuit.
21	696,8	695,95	7,8	5,9	5,5	6,600	1,690	89,0	couvert, stn. . . . . hz	SSE	ONO	
22	700,7	699,95	6,6	0,5	2,8	3,400	1,320	90,4	id.	NO	NO	
23	706,2	705,52	6,0	0,0	2,3	1,100	6,020	89,5	éclaircies, crn. . . . . hz	N	NO	
24	715,9	715,15	6,5	4,2	6,0	0,750	»	89,5	id.	N	O	
25	718,2	717,54	7,4	4,2	5,5	»	0,240	89,7	couvert, crst. . . . . hz	N	NO	
26	717,6	716,61	8,5	7,8	9,9	»	0,590	90,0	beau.	E	O	
27	715,5	714,66	7,5	5,4	5,9	»	»	91,0	couvert, lég. st. . . . . hz	N	ENE	
28	716,1	714,95	10,1	8,5	8,7	»	»	92,0	beau, qqs cmn. . . . hz	N	E	
29	715,2	714,02	10,5	9,6	10,5	»	»	92,0	id. cm. . . . hz	ONO	NO	
M. M. S.		707,73			7,76	59,266	58,030	90,73				

Température la plus { basse du mois, le 2. . . . . —11°,0.
élevée id., le 14. . . . . 13°,9.

Jours du mois.	BARO[illegible] ordinaire.	[illegible]r.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	715°0	[illegible]	
2	715,1		
3	714,2		
4	714,3		
5	709,3		
6	705,3		NO le soir.
7	707,7		
8	710,4		
9	709,2		
10	707,7		
11	700,8	E	
12	698,4	E	
13	699,8	E	giboulée à 2 h. 40 m.
14	705,0	E	tonnerre et orage court à 2 h.
15	707,4	E	giboulée à 1 h. 3/4.
16	707,9	E	
17	708,1	E	
18	707,6	E	pluie fine après midi et le soir.
19	705,7		id. le soir.
20	705,8	O	id. averse à 6 h. s.
21	707,4	[illegible]	
22	708,5	E	
23	708,5	E	
24	706,8	SE	
25	704,2	E	
26	700,5	SE	
27	699,8	SE	
28	700,0	S	gouttes de pluie.
29	701,9	E	vent froid.
30	708,3	E	
31	708,2	E	
M. M. S.		ure la plus	basse du mois, le 8. . . . . —8°,5. élevée id., le 31. . . . . 18°,5.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	Etat du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	715°0	711°90	9°5	9°9	11°4	»	0°020	92°5	beau, qqs cr. . . . . hz	N	NO	
2	715,1	714,11	8,6	5,8	8,3	»	»	90,5	id. . . . . z	N	E	
3	714,2	715,55	7,5	3,5	8,1	»	»	91,0	couvert, st. . . . . hz	NNE	E	
4	714,5	715,25	9,5	8,9	14,2	»	»	91,0	très-beau, ciel pur.	N	E	
5	709,5	708,25	9,2	11,6	14,1	»	»	92,0	id.		E	
6	705,5	704,26	9,1	6,8	9,1	»	»	91,0	id.	NO	E	no le soir.
7	707,7	706,78	8,0	4,5	9,1	»	»	91,4	éclaircies.	NNE	E	
8	710,4	709,51	9,5	10,5	16,0	»	»	91,6	très-beau.		E	
9	709,2	708,05	10,2	12,7	15,9	»	»	91,5	id., ciel pur.	ENE	E	
10	707,7	706,51	12,1	12,6	14,8	»	1,200	87,0	id.	ENE	E	
11	700,8	699,52	11,5	9,6	12,5	»	»	91,5	couvert, stn. . . . hz	S	ESE	
12	698,4	697,00	12,4	11,2	15,0	0,594	4,800	91,0	légèr. couvert, stn. . . . . hz	S	ESE	
13	699,8	698,50	15,5	11,1	11,7	0,025	0,820	95,5	pluie et arc-en-ciel à 4 h.	OSO	ESE	giboulée à 2 h. 40 m.
14	705,0	703,49	15,5	15,1	15,2	5,500	1,810	95,0	lég. couvert, stn . . . . hz	SSO	SE	tonnerre et orage court à 2 h.
15	707,4	705,97	12,6	10,2	15,5	»	»	95,0	id.	SO	SE	giboulée à 1 h. 5[4.
16	707,9	705,47	12,5	11,1	14,1	»	»	92,0	qqs. éclaircies, stn. . . . hz	OSO	SE	
17	708,1	707,76	11,7	8,9	11,0	»	1,590	92,0	couvert, stn. . . . . hz	S	SE	
18	707,6	706,57	9,0	8,0	9,0	5,150	»	92,0	id.	SSO	SE	pluie fine après midi et le soir.
19	705,7	704,62	9,5	6,9	11,5	»	»	91,5	pluie, st. . . . . hz	SO	O	id. le soir.
20	705,8	704,64	10,2	8,1	11,4	15,000	25,400	92,6	couvert, stn. . . . . hz	NO	NNO	id. averse à 6 h. s.
21	707,4	706,25	10,5	6,6	8,1	4,000	10,200	92,0	id.	SO	E	
22	708,5	707,18	11,5	9,5	12,1	»	0,290	91,0	id., st. . . . . hz	NNE	NE	
23	708,5	707,25	10,9	11,4	14,4	»	»	92,0	très-beau, qqs cm. . . . he	NE	E	
24	706,8	705,42	12,1	12,1	15,2	»	»	91,9	beau, qqs lég. cr. . . hz		ESE	
25	704,2	702,66	15,5	12,5	15,0	»	»	88,9	qqs éclaircies, stn. . . . hz	SO	SE	
26	700,5	698,90	14,2	15,5	15,4	»	0,820	88,6	lég. couv., qqs éclair., lég. st. . hz	ESE	ESE	
27	699,8	698,44	12,0	10,9	14,4	0,754	»	90,0	couvert, st. . . . hz	SE	ESE	
28	700,0	698,55	12,8	11,5	12,5	0,250	3,500	90,0	id.	SE	S	gouttes de pluie.
29	701,9	699,60	11,5	9,5	17,0	0,094	»	90,5	beau.	N	NE	vent froid.
30	708,5	706,91	12,1	12,0	16,0	»	»	90,5	très-beau, qqs cm. . . . . h	O	E	
31	708,2	706,76	12,6	15,5	18,5	0,051	0,020	89,7	très-beau.	O	E	
M. M. S.		705,58			12,97	27,988	48,500	91,24				

Température la plus { basse du mois, le 8. . . . . —8°,5.
élevée id., le 31. . . . . 18°,5.

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE à zéro	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	714°8	713	gelée et givre.
2	714,9	714	
3	714,2	713	
4	715,8	714	
5	715,1	712	gelée et givre.
6	706,6	705	gelée.
7	706,8	706	id.
8	711,1	710	id. blanche.
9	711,8	710	id
10	709,2	707	gelée et léger brouillard autour de Corneille.
11	704,8	703	gelée blanche et givre.
12	700,0	698	
13	699,9	698	
14	704,2	702	
15	708,9	707	
16	709,2	707	
17	708,9	707	
18	707,4	706	
19	705,5	705	
20	705,7	704	
21	706,9	705	
22	709,2	707	
23	708,7	707	
24	708,5	706	gelée blanche, ONO.
25	704,4	702	
26	702,5	700	O-SE.
27	699,8	698	
28	700,8	699	
29	702,0	700	-E. N-E.
30	707,5	706	—6,8 on entend les cloches de Coubon.
31	710,2	708	
M. M. M.		706	plus { basse du mois, le 8. . . . . —8°, 5 élevée, id, le 31. . . . . 18°, 15

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	714°8	713°59	10°5	4°1	—5°1	»	0°020	92°7	beau, qqs. lég. cr. . . hz	N	NNO	gelée et givre.
2	714,9	714,25	5,8	3,5	+1,0	»	»	92,6	couvert, st. . . . hz	N	ESE	
3	714,2	713,61	5,1	4,0	0,0	»	»	91,8	id.	N	N	
4	713,8	714,82	8,5	4,5	—1,0	»	»	91,0	beau, qqs CM. . . . h	N	E	
5	713,1	712,08	8,8	5,1	—7,0	»	»	92,0	très-beau.		E	gelée et givre.
6	706,6	705,14	12,8	7,0	—7,0	»	»	91,0	très-beau, ciel pur.		E	gelée.
7	706,8	706,12	6,0	3,0	—7,5	»	»	91,9	couvert, stn. . . . hz	N	E	id.
8	711,1	710,01	9,5	5,0	—8,5	»	»	91,2	très-beau, ciel bleu.	NNE	E	id. blanche.
9	711,8	710,76	9,1	2,7	—7,3	»	»	91,5	très-beau.	ENE	E	id
10	709,2	707,76	12,6	8,6	—6,5	»	1,200	89,0	très-beau, serein.	ENE	E	gelée et léger brouillard autour de Corneille.
11	704,8	703,66	10,0	9,0	—6,0	»	»	89,3	légèr. couvert, qqs éclaircies, stn. hz	SE	ESE	gelée blanche et givre.
12	700,0	698,90	9,7	8,8	5,1	0,594	4,800	93,0	couvert, stn. . . . hz	S	ESE	
13	699,9	698,40	13,3	11,8	5,0	0,625	0,820	92,2	lég. couvert, stn. . . . hz	S	SSO	
14	704,2	702,65	13,6	11,1	1,3	3,500	1,840	95,1	id , st. . . . hz	SSO	NO	
15	708,9	707,20	14,8	11,8	3,2	»	»	93,5	éclaircies, cmn. . . . hz	SO	ESE	
16	709,2	707,69	13,2	13,0	3,3	»	»	93,6	id.	SO	S	
17	708,9	707,69	10,6	9,8	6,4	»	1,590	92,3	lég. couvert, stn. . . hz	SE	SE	
18	707,4	706,40	8,7	8,6	4,6	3,150	»	92,0	id.	SSO	SE	
19	705,5	703,91	13,9	8,3	5,8	»	»	92,5	grandes éclaircies, crem. épars. hz	SSO	SE	
20	703,7	704,63	9,4	7,9	2,1	13,000	23,400	92,5	couvert, st. . . . . hz	NNO	NNO	
21	706,9	705,88	9,0	6,2	5,5	4,000	10,200	93,5	id.	SO	NNO	
22	709,2	707,71	13,0	9,8	1,3	»	0,290	90,5	éclaircies, st cm. . . hz	NNE	NE	
23	708,7	707,29	12,5	10,2	—3,6	»	»	92,0	beau, qqs cm. . . . ho	NE	NNO	
24	708,5	706,04	12,7	5,2	—5,7	»	»	91,5	beau.	ONO	E	gelée blanche, ONO.
25	704,4	702,89	13,3	13,2	—2,1	»	»	89,5	légèrement couvert.	SO	SE	
26	702,5	700,92	14,0	12,0	4,2	»	0,820	90,0	vapeurs, lég. cr. . hz	SO	SE	NO-SE.
27	699,8	698,46	11,9	12,5	5,2	0,754	»	91,0	couvert, st. . . . . hz	SE	E	
28	700,8	699,48	11,7	10,1	3,2	0,250	3,500	91,5	lég. couvert, st. . . hz	SE	E	
29	702,0	700,42	14,0	9,2	5,4	0,094	»	92,0	beau, cm. . . . heo	N	E	N-E. N-E.
30	707,3	706,10	12,3	7,6	—6,8	»	»	89,0	très-beau.	NO	E	—6,8 on entend les cloches de Coubon.
31	710,2	708,82	12,0	6,1	—4,5	0,031	0,020	90,5	id.	E	E	
M. M. M.		706,23			—0,49	27,978	48,500	91,67	M. M. Bar. à zéro. . . . 705,80 Th. ext. . . . . 6,24 Hygromètre. . . . 91,45			Température la plus basse du mois, le 8. . . . . —8°, 5 Température la plus élevée, id , le 31 . . . . . 18°, 15

Jours du mois.	BAR ordinaire.	ér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	710°3		
2	707,4		s-se abricotiers en fleurs.
3	711,7		
4	710,1		
5	704,1	b	
6	700,9	b	
7	703,8		
8	699,1		
9	703,4		
10	703,7	b	
11	706,9	b	
12	703,7		
13	703,2		pruniers, pommiers, poiriers en fleurs et petites feuilles.
14	703,7		
15	700,2	b	
16	701,8	b	
17	703,3		
18	703,2		
19	696,7		
20	707,8		
21	706,3		premier rossignol.
22	704,4		
23	703,1		
24	706,3		
25	703,6		
26	703,8		
27	699,5		
28	695,4		
29	702,6		
30	703,4	b	
M. M. M.			ire la plus { basse du mois, le 20. . . . . —1°,1. élevée du mois, le 20. . . . . 19°,3.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	710°3	708°58	15°0	10°3	—0°3	»	0°020	91°0	très-beau.	SE	LSE	
2	707,4	705,78	14,2	10,9	1,4	»	»	89,0	assez beau, cmn épars. . . hz	S	S	
3	711,7	709,85	16,3	12,7	4,7	»	»	90,0	beau, cm épars. . . . . hz	SE	SO	S-SE abricotiers en fleurs.
4	710,1	708,70	12,2	12,1	7,6	»	21,880	91,1	couvert, stn. . . . . hz	SO	SE	
5	704,1	702,87	10,8	9,2	3,1	11,891	1,860	91,5	éclaircies, cmn épars. . . hz	OSO	ONO	
6	700,9	699,60	11,5	10,2	2,5	»	»	90,0	lég. couvert, stn. . . . . hz	SO	ONO	
7	705,8	702,51	11,5	9,0	0,2	0,860	1,850	91,5	éclaircies, cmn épars. . . . . hz	O	NO	
8	699,1	698,88	10,8	9,8	2,5	0,016	»	92,0	l g. couvert, stn. . . . hz	SSE	SSE	
9	705,4	702,05	12,0	8,8	1,5	0,016	1,840	91,5	éclaircies, cmn épars. . . . . hz	ONO	NO	
10	705,7	704,51	12,2	10,5	2,6	0,512	»	91,2	grandes éclaircies, CMN. . . . . h	OSO	ONO	
11	706,9	705,01	16,6	14,5	1,6	»	0,190	90,7	beau, qqs cm épars. . hne	OSO	ONO	
12	705,7	704,05	14,5	15,5	9,0	»	»	91,0	qqs éclaircies, stn. . . . . hz	SO	SE	
13	705,2	701,80	12,5	11,5	9,5	5,000	11,740	92,0	pluie fine, stn. . . hz	SO	SSE	pruniers, pommiers, poiriers en fleurs et petites feuilles.
14	705,7	702,11	14,0	15,0	7,5	3,000	0,500	92,0	lég. couvert, stn. . . hz	S	O	
15	700,2	698,82	12,2	11,2	4,1	0,575	2,260	92,5	qqs éclaircies, cmn. . . . hz	ONO	ONO	
16	701,8	700,42	12,5	11,0	5,5	2,406	1,800	92,0	couvert, stn. . . . . hz	ONO	ONO	
17	705,5	702,11	12,2	10,0	6,2	4,000	»	92,9	pluie, cm st. . . hz	SE	LSE	
18	705,2	705,48	15,1	15,2	1,2	0,500	»	92,8	assez beau, CM. . . . h	NNE	O	
19	696,7	695,48	15,6	11,0	1,9	2,000	0,250	95,1	pluie fine, stn. . . . . hz	SO	NO	
20	707,8	706,42	14,7	11,0	—1,1	0,101	»	92,9	beau, qqs cr. . . . . h	NNE	E	
21	706,5	704,56	15,5	14,8	4,0	1,250	»	92,0	id	ESE	NO	premier rossignol.
22	704,4	702,81	14,0	15,1	4,1	»	0,080	93,0	lég. couvert, stn . . . . . h	SO	ESE	
23	705,1	705,75	11,9	14,5	5,5	0,125	5,460	93,0	éclaircies.	O	NO	
24	706,5	704,52	15,1	14,0	2,6	0,812	»	92,0	beau, brouillard le matin.	S	SE	
25	705,6	705,86	15,5	14,5	2,5	»	»	91,1	assez beau, cmn. . . . hz	S	SE	
26	705,8	701,88	16,9	10,1	5,9	11,000	32,280	90,1	id.	SSE	SE	
27	699,5	697,85	14,9	15,8	5,5	2,547	»	91,5	couvert, stn. . . . . hz	SSE	SE	
28	695,4	695,80	14,3	11,2	7,2	26,254	17,000	90,0	pluie battante, stn. . . . hz	SE	ESE	
29	702,6	701,10	15,2	9,5	5,2	17,000	4,180	90,6	id. le n.	ONO	O	
30	705,4	701,89	15,5	10,6	4,5	5,500	»	91,2	couvert, stn. . . . hz	ONO	ONO	
M. M.		702,60			5,86	92,945	101,15	91,55	M. M. Bar. à zéro. . . . 702,02 Th. ext. . . . . 9,72 Hygromètre. . . 91,27	Température la plus basse du mois, le 20. . . . . —1°,1. élevée du mois, le 20. . . . . 19°,5.		

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE zé	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	708°1	706	
2	707,6	706	
3	707,5	705	
4	707,1	705	
5	707,0	703	
6	698,7	697	
7	704,8	703	
8	696,4	695	
9	702,1	700	
10	704,6	703	
11	704,8	703	
12	705,0	703	
13	699,9	698	
14	698,9	697	
15	700,7	699	
16	701,7	700	
17	703,9	702	
18	703,1	703	
19	706,8	705	ndes éclaircies.
20	707,2	705	
21	705,2	703	
22	704,0	702	ttes de pluie à 2 h. du soir.
23	704,9	703	
24	705,9	704	
25	704,8	702	
26	701,7	699	
27	696,4	69	ttes de pluie la nuit et dans la journée.
28	694,8	693	
29	699,9	698	
30	704,6	703	mière hirondelle.
M. M. S.		704	us { basse du mois, le 20. . . . . — 4°,1. élevée id., le 20. . . . . 19°,5.

AVRIL (4 h. du soir.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	708°1	706°60	13°1	14°5	19°5	»	0°020	89°0	très-beau.	ESE	ESE	
2	707,6	706,27	11,6	10,6	14,2	»	»	90,2	lég. couvert, stn. . . . . hz	S	SE	
3	707,5	705,93	12,0	11,8	14,1	»	»	90,6	id.	S	ESE	
4	707,1	705,68	12,5	11,1	14,0	»	21,880	91,0	bruine.	S	ESE	
5	707,0	705,69	11,6	15,2	14,9	11,891	1,860	89,0	grandes éclaircies, cmn épars. . . hz	SO	ONO	
6	698,7	697,48	10,8	7,6	11,9	»	»	90,6	bruine.	OSO	ONO	
7	704,8	703,42	12,1	12,2	14,1	0,860	1,850	91,7	beau, cmn épars.	O	ONO	
8	696,4	695,21	10,6	9,2	11,6	0,016	»	90,2	couvert, stn. . . . . hz	SE	SE	
9	702,1	700,74	12,0	11,1	14,2	0,016	1,840	90,0	éclaircies, cmn épars. . . . . hz	ONO	NO	
10	704,6	703,05	15,6	15,0	14,8	0,512	»	89,5	id.	O	ONO	
11	704,8	703,21	14,0	14,0	16,1	»	0,190	89,5	qqs. éclaircies, stn. . . . . hz	SO	SE	
12	705,0	703,55	14,5	15,0	17,4	»	»	90,1	lég. couvert, st . . . . . hz	SO	ESE	
13	699,9	698,30	14,2	15,0	16,2	5,060	11,740	92,0	s. couvert, stn. . . . . hz	SSE	SSE	
14	698,9	697,34	15,8	11,0	15,6	5,060	0,500	92,0	couvert, st. . . . . hz	O	ONO	
15	700,7	699,32	12,2	10,2	15,1	0,575	2,260	92,0	pluie fine, st. . . . . hz	ONO	ONO	
16	701,7	700,25	12,8	9,9	10,9	2,406	1,800	91,8	couvert, stn. . . . hz	N	NO	
17	705,9	702,49	12,4	11,5	17,6	4,000	»	95,0	pluie, stn . . . . hz	SE	ESE	
18	705,1	703,42	14,8	14,8	19,0	0,500	»	92,5	assez beau, cmn. . . . hz	SO	NE	
19	706,8	705,24	15,7	14,6	18,5	2,000	0,250	95,0	id.	O	NE	
20	707,2	705,49	15,0	15,5	19,5	0,101	»	95,0	id.	S	ESE	grandes éclaircies.
21	705,2	703,49	15,0	14,8	16,1	1,250	»	92,0	lég. couvert, st. . . . hz	NO	E	
22	704,0	702,41	14,0	15,6	16,1	»	0,080	92,1	couvert, st. . . . hz	E	NO	gouttes de pluie à 2 h. du soir.
23	704,9	703,20	14,9	15,5	17,6	0,125	3,460	91,5	pluie fine.	E	NO	
24	705,9	704,10	15,8	17,0	19,1	0,812	»	91,0	beau.	S	SE	
25	704,8	702,99	16,0	17,2	18,5	»	»	90,0	assez beau, cm. . . . hz	S	SE	
26	701,7	699,87	16,5	15,5	16,4	11,000	32,280	90,0	lég. couvert, cmn. . . hz	SSE	SE	
27	696,4	694,65	15,6	14,1	16,8	2,547	»	91,0	couvert, st. . . . . hz	SSE	SE	gouttes de pluie la nuit et dans la journée.
28	694,8	693,21	14,2	10,2	12,4	26,254	17,000	91,5	pluie fine.	SE	ESE	
29	699,9	698,30	14,2	12,0	14,2	17,000	4,180	90,0	qqs. éclaircies, stn. . . . . hz	ONO	ONO	
30	704,6	703,00	14,1	11,5	15,5	3,500	»	90,5	couvert, st. . . . . hz	ONO	ONO	première hirondelle.
M. M. S.		701,44			15,58	92,945	101,15	91,02				

Température la plus { basse du mois, le 20. . . . . — 1°,1.
élevée id., le 20. . . . . 19°,5.

Jours du mois.	BARO[illegible] ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	702°6	
2	703,2	
3	704,9	
4	705,9	
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17	706,0	
18	710,8	
19	710,9	
20	710,9	
21	709,4	
22	704,4	
23	704,2	
24	703,5	
25	703,8	
26	711,2	
27	709,2	
28	704,2	
29	704,9	
30	704,7	
31	705,7	
M.		re la plus basse du mois, le 5. . . . . 1°,0
M.		re la plus élevée, id, le 26 . . . . . 25°,3
M.		

MAI (10 h. du matin.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	702°6	701°22	12°1	10°3	5°1	»	1°900	91°2				
2	703,2	703,81	12,2	8,1	1,5	1°,400	»	90,5	couvert, stn. . . . hz	SO	ONO	
3	704,9	703,86	9,1	3,2	1,3	»	»	91,3	éclaircies, cmn. . . . hz	NO	NO	
4	705,9	703,01	7,8	3,9	—0,6	0,215	4,570	90,0	couvert, st. . . . . hz	N	N	
5						1,573	1,900		id , stn. . . hz	N	NNO	
6						1,993	7,240					
7						0,607	3,900					
8						2,127	1,160					
9						0,987	17,000					
10						2,600	12,780					
11						9,225	1,100					
12						0,400	2,700					
13						7,000	7,650					
14						7,141	0,100					
15						»	23,800					
16						17,812	5,920					
17	706,0	704,29	15,0			2,000	»	92,5	qqs éclaircies.	O	ONO	
18	710,8	709,06	15,2	13,9	2,3	»	»	92,0	légèrement couvert.	O	ONO	
19	710,9	709,50	14,0	14,2	1,9	»	»	92,6	id.	O	ONO	
20	710,9	708,88	17,6	16,9	1,1	0,063	»	90,5	beau lég., cr. . . . . hz	ONO	ONO	
21	709,4	707,17	19,5	20,0	7,1	»	»	90,0	lég. couvert, lég. st. . . . hz	SSO	E	
22	704,4	702,47	17,0	16,2	9,3	8,000	5,000	92,1	voilé, lég. st. . . . hz	S	SE	
23	704,2	702,28	14,9	10,8	2,8	»	»	93,0	beau, CM. épars. . . hz	SO	NO	
24	703,3	701,54	17,2	14,5	8,2	3,016	»	93,0	assez beau, qqs cmn. . . . hz	O	NNO	
25	703,8	701,73	18,0	17,8	8,5	»	»	94,0	id.	O	ONO	
26	711,2	709,00	19,2	17,9	5,2	»	»	92,0	qqs cm. . . . . hz	O	NO	
27	709,2	706,72	20,6	21,3	8,9	»	»	92,5	assez beau, cm. . . . hz	SO	ESE	
28	704,2	701,90	20,3	19,1	13,3	10,500	»	93,1	id. cmn. . . . . hz	S	ESE	
29	704,9	705,01	16,6	15,6	13,2	30,000	30,500	95,0	pluie, st. . . . hz	S	ESE	
30	704,7	702,86	16,2	14,4	10,5	42,333	30,740	96,0	id. hz	NE	ESE	
31	705,7	703,74	17,2	15,9	7,9	17,000	1,350	94,4	éclaircies, cn. . . hz	SO	SE	
M. M. M.		703,99			5,39	165,990	159,31	92,51	M. M. Bar. à zéro. . . . 706,96 Th. ext. . . . . 11,80 Hygromètre. . . . 92,60	Température la plus basse du mois, le 5. . . . . 1°,0 Température la plus élevée, id , le 26 . . . . . 25°,3		

Jours du mois.	BAROMÈ ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	702°4	pluie à 3 h. s., arc-en ciel à 4 h. 1/2.
2	705,9	grésil le matin à 4 h., atm. de neige après midi.
3	705,5	Neige épaisse à 6 h. du s. par N-NO.
4	706,9	neige la nuit.
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17	707,4	
18	709,6	
19	710,9	
20	709,8	
21	708,2	crst. pluie à 3 h., et le soir SO-NO SE.
22	705,9	ESE le matin en haut.
23	701,4	
24	704,6	
25	708,5	
26	711,0	
27	706,5	petite pluie à 3 h , s. et le soir averse, éclairs.
28	702,9	
29	706,0	
30	703,6	
31	706,5	
M. M. S.		la plus { basse du mois, le 5. . . . . —1°,0. élevée id., le 26. . . . . 25°,3.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	702°7	700°80	14°2	10°1	14°5	»	1°900	90°0	grandes éclaircies, CMN. . . hz	O	ONO	pluie à 3 h. s., arc-en ciel à 4 h. 1/2.
2	705,9	704,47	12,6	8,9	11,5	1,400	»	91,0	éclaircies, cmn . . . . . hz	NO	N	grésil le matin à 4 h., atm. de neige après midi.
3	705,5	704,56	10,0	5,1	6,5	»	»	90,0	id.	N	N	Neige épaisse à 6 h. du s. par N-NO.
4	706,9	705,85	9,2	4,6	7,8	0,215	4,570	89,0	couvert, stn. . . . . hz	N	N	neige la nuit.
5						1,575	1,900					
6						1,995	7,240					
7						0,607	5,900					
8						2,127	1,160					
9						0,987	17,000					
10						2,600	12,780					
11						9,225	1,100					
12						0,400	2,700					
13						7,000	7,650					
14						7,141	0,100					
15						»	23,800					
16						17,812	5,920					
17	707,4	705,74	14,6	12,5	18,0	2,000	»	91,5	éclaircies.	ONO	ONO	
18	709,6	707,86	15,2	16,1	17,5	»	»	92,5	grandes éclaircies.	O	O	
19	710,9	709,16	15,2	17,2	18,5	»	»	92,0	éclaircies, crn. . . . . hz	ONO	ONO	
20	709,8	707,71	18,2	20,5	21,6	0,065	»	90,0	beau, qqs cm. . . . . h	SO	ONO	
21	708,2	705,89	20,2	21,0	21,8	»	»	89,0	voilé, vapeurs. . . . hz	SO	SE	crst. pluie à 3 h., et le soir SO-NO SE.
22	705,9	704,12	15,6	12,5	17,1	8,000	5,000	92,0	couvert.	O	SE	ESE le matin en haut.
23	701,4	699,41	17,5	17,5	23,1	»	»	92,0	légèrement couvert, st. . . . hz	SE	SE	
24	704,6	702,61	17,2	16,5	23,2	5,016	»	92,0	éclaircies, qqs cmn. . . . hz	O	O	
25	708,5	706,29	17,5	18,6	25,5	»	»	92,5	éclaircies, id.	O	ONO	
26	711,0	708,75	19,6	21,1	25,5	»	»	91,0	beau, qqs cm. . . . . hz	ONO	N	
27	706,5	704,21	20,0	20,6	22,1	»	»	91,0	couvert, stn. . . . hz	SO	SE	petite pluie à 3 h, s. et le soir averse, éclairs.
28	702,9	700,62	20,0	20,7	21,2	10,500	»	92,0	beau, lég. cr. . . . hz	S	SE	
29	706,0	704,00	17,6	15,5	17,5	50,000	30,500	95,0	pluie continuelle, stn . . hz	S	SE	
30	705,6	701,78	16,0	15,5	17,0	12,555	30,740	95,5	pluie, stn. . . . . hz	ENE	ESE	
31	706,5	704,66	16,2	16,5	19,2	17,000	1,550	95,9	éclaircies, cmn. . . . . hz	O	ONO	
M. M. S.		709,95			18,22	165,990	159,510	92,69		Température la plus basse du mois, le 5. . . . . —1°,0. / élevée id., le 26. . . . . 25°,5.		

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706°7	
2	707,6	
3	709,8	
4	712,2	
5	710,9	
6	708,8	
7	712,7	
8	716,9	
9	715,9	
10	715,3	
11	712,7	
12	713,8	
13	712,3	
14	708,6	
15	707,0	
16	709,3	
17	708,8	
18	708,9	
19	706,1	
20	707,0	
21	711,6	
22	715,9	
23	712,7	
24	715,3	
25	715,4	
26	715,3	
27	715,7	
28	712,3	
29	715,2	
30	711,0	
M. M. M.		la plus basse du mois, le 6 . . . . . 14°,1. la plus élevée du mois, le 4 et le 29 . . . 30°,.0

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706°7	704°65	18°2	17°3	5°1	»	»	92°8	beau, qqs cmcr. . . . . h	OSO	S	
2	707,6	705,47	18,6	20,0	7,0	»	»	91,5	beau, lég. cr. . . hz	SSO	SE	
3	709,8	707,58	21,1	22,0	7,2	»	»	90,0	éclaircies, lég. st. . . . . hz	SSO	SE	
4	712,2	709,64	22,5	24,4	8,5	»	»	90,0	lég. voilé, ster. . . . hz	SE	SE	
5	710,9	708,57	20,5	19,9	14,5	6,785	6,400	92,9	id., stn. . . . . hz	S	SE	
6	708,8	706,91	16,6	15,4	12,6	26,915	25,700	95,0	pluie fine, stn. . . hz	NO	NO	
7	712,7	711,07	14,2	10,5	7,5	»	»	95,0	couvert, stn. . . . . hz	N	NO	
8	716,9	708 89	17,5	15,5	2 5	»	»	95,1	très-beau, ciel pur.	N	NO	
9	715,9	711,77	18,5	18,2	2,4	»	»	95,0	id		E	
10	715,5	710,99	20,0	19,2	4,8	»	»	90,0	très-beau, qqs lég. cr. . . h	SO	E	
11	712,7	710,25	21,2	20,5	7,2	4,100	»	95,0	grandes éclaircies, CM. . . . . hz	O	O	
12	715,8	711,42	20,6	19,6	7,1	0,719	5,500	95,5	très-beau, rares cm . . . hz	NNE	NO	
13	712,5	709,96	22,0	21,2	9,5	»	0,110	92,5	très-beau, qqs cm. rares	O	NO	
14	708,6	706,54	19,7	19,5	15,5	8,000	»	92,0	pluie depuis le matin.	SO	NO	
15	707,0	705,04	17,2	14,9	12,0	54,500	»	92,5	id. assez abondante.	SO	NO	
16	709,5	707,54	17,1	15,8	10,5	22,000	55,500	94,0	couv. NO-ESE le matin de bonne heure.	ESE	ENE	
17	708,8	706,79	17,5	18,2	6,5	15,000	14,800	92,0	légèrement couvert.	ESE	ESE	
18	708,9	707,11	15,6	15,6	10,1	»	»	96,0	qqs petites éclaircies, stn. . . hz	NO	NO	
19	706,1	704,05	18,2	20,5	5,5	0,281	0,550	94,5	qqs éclaircies, CM . . . hz	SO	NO	
20	707,0	704,95	18,0	18,8	10,5	3 ,450	15,700	95,5	éclaircies, CMN. . . . . hz	O	NO	
21	711,6	709,81	15,6	15,5	5,7	5,200	»	94,0	couvert, cmn. . . . hz	NNO	N	
22	715,9	712,02	16,5	18,8	2,5	»	»	94,2	beau, cm. épars. . . . . hz	NNO	N	
23	712,7	710,58	18,4	18,4	2,1	»	»	94,5	éclaircies, crem. . . . . hz	NO	NNO	
24	715,5	711,55	16,9	17,1	10,1	»	0,250	95,0	grandes éclaircies, cm. . . hz	N	E	
25	715,4	711,56	17,7	17,5	8,6	»	0,050	94,5	couvert, stn . . . hz	N	E	
26	715,5	711,55	18,6	18,5	7,2	»	0,500	94,0	id., st. . . . . hz	N	E	
27	715,7	711,25	21,2	21,2	15,0	»	»	96,5	très-beau, qqs cm . . . h SE	S	S	
28	712,5	709,79	25,5	22,5	9,5	»	»	91,5	très-beau, ciel pur.	SO	ESE	
29	715,2	710,42	24,1	24,6	11,0	»	»	92,0	id., cm. . . . hz	NNE	E	
30	711,0	708,25	24,0	24,4	16,0	»	0,050	92,6	très-beau, cm. . . . hz	SO	E	
M. M.		708,89			8,55	125,950	116,89	93,04	M. M. Bar. à zéro. . . . 708,67 Th. ext. . . . . 15,69 Hygromètre. . . 92,85	Température la plus basse du mois, le 6. . . . . 14°,1. Température la plus élevée du mois, le 4 et le 29 . . . 30°,0		

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE zé	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706°5	704	
2	707,7	705	
3	709,8	707	
4	712,1	709	
5	707,0	704	
6	710,9	709	outtes de pluie le matin et presque tout le jour.
7	713,2	711	
8	714,1	712	
9	712,7	710	
10	711,5	708	
11	713,0	710	luie après midi.
12	713,4	710	
13	710,2	707	q. gouttes de pluie.
14	707,7	705	
15	707,9	706	
16	707,2	705	rage le soir.
17	708,7	706	
18	708,8	707	
19	708,0	706	r. le matin.
20	707,7	705	luie le matin et à 11 h.
21	713,7	711	randes éclaircies.
22	712,9	710	osée le matin.
23	712,9	710	id.
24	712,9	710	id.
25	713,2	710	
26	713,6	711	id.
27	712,5	709	id.
28	712,4	709	id.
29	713,1	710	id.
30	710,4	707	
M. M. M.		70	plus { basse du mois, le 6. . . . . 14°,1. élevée du mois, le 4 et le 29 . . . 30°,0

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706°5	704°59	18°5	19°0	22°5	»	»	92°9	beau, qqs cmcr. . . . . h	OSO	ESE	
2	707.7	705.51	19,1	19,5	22,2	»	»	90,5	légèr. couvert, crn. . . . . hz	SSO	SE	
3	709.8	707.30	21,8	22,0	24,5	»	»	91,0	beau, cm. . . . hz	SSO	S	
4	712.1	709.55	22,2	27,6	30,0	»	»	89,9	beau, lég cr. . . . . h	SSE	SE	
5	707.0	704,95	18,2	17,4	18.5	6,785	6,400	92,8	pluie, stn . . . . hz	SSO	ESE	
6	710.9	709.11	15,6	14.2	14,1	26 915	25,700	92,6	couvert, stn . . . hz	NNO	NO	gouttes de pluie le matin et presque tout le jour.
7	713.2	711.61	15.8	12.2	15,9	»	»	92,1	qqs éclaircies, cmn . . . hz	N	NO	
8	714.1	712,09	17,4	17.9	18,6	»	»	90,8	très-beau, ciel pur.		E	
9	712.7	710,42	19,8	24,5	26,2	»	»	92,5	id.		E	
10	711.5	708,85	21,4	24,7	25,2	»	»	91.1	beau, lég. cr. . . . hz	O	E	
11	713.0	710,66	20,5	21,2	25,5	4,100	»	95,8	lég. couvert, stn . . . . hz	NO	NO	pluie après midi.
12	713.4	710.69	25,5	23,6	28,0	0,719	5,500	90.8	beau, qqs cmn variable. . . hz	O	NO	
13	710.2	707.54	25,2	23,0	28,5	»	0,110	90,8	assez beau, crn. . . . z	SSO	S	qqs gouttes de pluie.
14	707.7	705.52	20.8	21,7	23,4	8,000	»	95,4	grandes éclaircies, crn. . . hz	SSO	NO	
15	707.9	706,95	17,0	17 0	16,1	54,500	»	95.5	pluie abondante, n. . . hz	NO	NO	
16	707.2	705.15	18,0	17.2	21,0	22,000	55,500	95,0	pluie le matin par NO-ESE.	ESE	ESE	orage le soir.
17	708.7	706.72	17,4	16,5	21,2	15,000	14,800	95,5	éclaircies, crcm. . . . . hz	SE	E	
18	708.8	707.00	15,7	15.1	16,5	»	»	94,1	pluie fine, stn. . . . hz	NO	NO	
19	708,0	706.26	15,2	15,7	17,6	0,281	0,550	95.4	couvert, stn. . . . . hz	O	NO	br. le matin.
20	707.7	705.56	18,7	16.5	19,1	5,450	15,700	95.6	id	O	NO	pluie le matin et à 11 h.
21	715.7	711,78	16.6	16.1	23.2	5,200	»	95,0	cmn épars	N	N	grandes éclaircies.
22	712 9	710.85	17.9	20,0	23,5	»	»	94,0	beau.	NNO	N	rosée le matin.
23	712,9	710.80	18 2	19.9	23.4	»	»	94,5	id.	NNO	N	id.
24	712.9	710,75	18.6	19,8	23,5	»	0,250	95,5	id.	N	N	id.
25	715.2	710.94	19,6	20.2	22,0	»	0,050	95,0	légèrement couvert.	N	N	
26	715.6	711,29	20.6	21,4	24,5	»	0,500	94,6	assez beau, cm. . . hne	NE	NE	id.
27	712.5	709,52	24,1	26.2	29,1	»	»	92,0	très-beau, qqs cm. . . hne	SO	S	id.
28	712.4	709,45	25,7	27,6	28,1	»	»	92,2	très-beau.	SSO	ESE	id.
29	715.1	710,24	24,8	27,5	30,0	»	»	92,0	beau, cmcr. épars.	S	S	id.
30	710.4	707.47	25,6	26,8	28,6	»	0,050	92,0	grandes éclaircies, cmn. . . . . hz	OSO	ESE	
Moyenne.		708.45			25,05	125,950	116,89	92,67				

Température la plus { basse du mois, le 6. . . . . 14°,1.
élevée du mois, le 4 et le 29 . . . 30°,0

Jours du mois.	BARS. ordinaire.	BARS. infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	710°4	NO	
2	709,5	E	
3	711,0	NE	
4	708,0	ONO	
5	711,5	NNO	
6	712,3	N	
7	710,6	NO	
8	706,0	NO	
9	708,2	NO	
10	709,6	NO	
11	712,5	N	
12	712,2	ISE	
13	712,0	NO	
14	712,7	N	
15	712,8	N	
16	712,5	NNO	
17	712,6	N	
18	703,0	N	
19	703,1	NE	
20	703,0	N	
21	710,4	N	
22	709,5	NNE	
23	709,2	NE	
24	709,0	NE	
25	710,3	NO	
26	711,8	N	
27	712,0	N	
28	712,1	N	
29	712,0	ENE	
30	714,3	ENE	
31	712,8	E	
M. M. S.		ature la plus { basse du mois, le 11. . . . . 2°,5. élevée id., le 1er. . . . . 30°,4.	

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	État du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	710°4	707°58	24°6	25°0	12°0	»	1°510	95°5	très-beau.	O	NO	
2	709,5	706,66	24,8	25,5	14,5	5,200	0,100	94,0	grandes éclaircies, CMN. . . h	O	E	
3	711,0	708,26	23,9	21,5	12,5	»	0,500	91,0	très-beau.		NE	
4	708,0	705,59	22,8	23,0	15,5	10,328	6,000	95,0	légèrement couvert, stn. . . . hz	OSO	ONO	
5	711,5	709,25	19,9	16,2	11,0	29,000	26,600	92,0	beau, qqs cmer. . . . . hz	NNO	NNO	
6	712,3	709,94	20,6	21,2	6,5	»	»	90,5	beau, qqs cm. . . h	NNO	N	
7	710,6	708,17	21,2	21,5	8,2	0,328	0,100	92,2	assez beau, CM. . . . hz	SO	NO	
8	706,0	703,91	18,4	18,2	15,5	0,219	0,260	91,1	qqs éclaircies, cmer. . . . . hz	OSO	NO	
9	708,2	706,10	18,5	18,0	7,4	5,200	0,190	90,5	éclaircies, id.	O	NO	
10	709,6	707,64	17,0	15,2	6,5	»	4,500	90,5	éclaircies, cmn. . . . . hz	NO	NO	
11	712,5	710,49	17,5	18,4	2,5	»	»	91,0	très-beau, qqs rares cm. . . hz	N	N	
12	712,2	709,92	19,9	19,1	8,0	»	0,050	90,2	très-beau.	O	ISE	
13	712,0	709,67	20,5	19,8	10,2	»	»	93,0	éclaircies, cmer. . . . . hz	ONO	NO	
14	712,7	710,55	20,4	20,4	10,5	»	»	93,0	voilé, lég. st. . . . hz	NNO	N	
15	712,8	710,24	22,2	24,0	15,2	»	»	94,2	beau, qqs cm épars . . . . . h	NE	N	
16	712,5	709,96	22,0	21,5	15,5	»	»	93,9	couvert, stn. . . . hz	NO	NNO	
17	712,6	710,55	19,4	17,6	15,5	»	»	92,0	lég. couvert, stn. . . . hz	ONO	N	
18	705,0	700,74	19,9	19,0	6,5	»	»	90,0	très-beau, qqs cm. . . . . h	NO	N	
19	705,1	700,70	21,1	19,9	7,1	»	»	90,0	variable, crem. . . . hz	NNO	NE	
20	705,0	700,59	21,2	21,2	10,0	»	»	90,5	très-beau, lég. cr.. . . hs	N	N	
21	710,4	708,10	20,1	19,9	15,0	»	0,200	91,8	couvert, lég. st. . . . . hz	N	N	
22	709,5	707,06	21,5	20,6	7,1	»	0,050	90,5	très-beau, qqs crem.	NNE	NNE	
23	709,2	706,62	22,5	23,2	10,1	»	»	90,7	beau, id.	ESE	NE	
24	709,0	706,25	24,0	24,7	15,0	»	»	91,0	beau, qqs cr. . . . . hz	SO	NE	
25	710,5	707,72	22,5	22,5	12,9	»	»	92,0	variable, cmn. . . h	O	NO	
26	711,8	709,55	21,4	19,5	7,2	»	7,710	90,0	qqs éclaircies, cmn. . . . h	O	N	
27	712,0	709,77	19,5	19,2	6,5	6,500	»	91,5	assez beau, cm épars. . . . . hz	N	N	
28	712,1	709,77	20,5	21,6	7,2	»	4,910	91,0	id., cm. . . . . h	N	N	
29	712,0	709,47	22,1	21,1	8,0	»	»	90,1	beau, qqs cm . . . . . hz	NNE	ENE	
30	711,5	711,61	23,5	25,0	8,1	»	»	89,0	très-beau.	ISE	ENE	
31	712,8	710,27	22,2	21,8	8,1	»	»	91,2	très-beau, ciel pur.	E	E	
M. M.		701,55			9,69	52,775	52,480	91,51	M. M. Bar. à zero. . . . 704,58 Th. ext. . . . . 17,82 Hygromètre. . . 90,76	Température la plus basse du mois, le 11. . . . . 2°,5. Température la plus élevée id., le 1er. . . . . 30°,4.		

Jours du mois.	BTS. ordinaire	BTS. infer.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	709°,	S	
2	709,	E	
3	709,	E	tonnerre et grain le soir par S-E.
4	708,	NO	id. le matin, à midi et le soir.
5	711,	N	
6	712,	E	rosée.
7	709,	ONO	id.
8	707,	NO	grain à 1 h. s.
9	708,	NO	
10	710,	N	quelques grains dans la journée.
11	711,	N	rosée.
12	711,	E	id.
13	712,	NO	id.
14	712,	E	id
15	710,	NE	id.
16	712,	NO	id.
17	711,	NE	id.
18	707,	ENE	id.
19	703,	N	
20	711,	N	rosée.
21	710,	N	id.
22	709,	NE	id.
23	708,	NE	id.
24	707,	E	id.
25	710,	N	
26	711,	N	pluie le soir.
27	711,	N	
28	711,	N	
29	712	NE	
30	712	E	
31	712	E	

M. M. M. rature la plus { basse du mois, le 11. . . . . 2°,5.
élevée, id, le 1er. . . . . 30°,4.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	État du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	709°6	706°71	25°2	27,8	30°4	»	1,510	94,5	beau, qqs cm épars. . . hz	O	S	
2	709,5	706,54	25,8	26,4	29,5	5,200	0,100	95,0	grandes éclaircies, n. . . . . hn	OSO	E	
3	709,5	706,67	24,7	25,6	28,5	»	0,300	91,4	très-beau.	O	E	tonnerre et grain le soir par s-e.
4	708,4	705,89	21,9	16,4	24,1	10,328	6,000	95,0	pluie.	NE	NO	id. le matin, à midi et le soir.
5	711,8	709,45	20,7	20,1	25,5	29,000	26,600	91,5	qqs éclaircies.	NO	N	
6	712,2	709,79	21,0	22,0	26,9	»	»	90,2	beau, qqs cm. . . . h	O	E	rosée.
7	709,5	706,92	22,5	25,2	21,6	0,328	0,100	90,0	id.	SO	ONO	id.
8	707,2	704,90	20,2	18,7	21,2	0,219	0,260	91,5	assez beau, qqs cm. . . . . h	OSO	NO	grain à 1 h. s.
9	708,2	705,95	18,8	17,0	20,5	5,200	0,190	90,0	vs de stn. . . . . hz	ONO	NO	
10	710,8	708,81	17,4	17,4	22,3	»	4,500	90,2	variable, CMN épars. . . . hz	N	N	quelques grains dans la journée.
11	711,4	709,09	20,2	19,9	24,2	»	»	90,0	très-beau, qqs cm. . . h	NO	N	rosée.
12	711,7	709,19	21,9	25,9	24,8	»	0,050	92,0	id.	O	E	id.
13	712,0	709,59	21,0	22,5	24,5	»	»	92,6	beau, cm. . . . . h	ONO	NO	id.
14	712,8	710,20	22,5	25,5	26,5	»	»	95,0	grandes éclaircies, cmn. . . hz	N	E	id
15	710,7	707,84	25,0	27,5	27,8	»	»	95,0	très-beau.	SO	NE	id.
16	712,6	709,91	25,5	24,9	26,5	»	»	92,0	assez beau, crem. . . . hz	ONO	NO	id.
17	711,5	709,09	21,0	21,6	25,6	»	»	91,0	beau, cm épars. . . . . h	NO	NE	id.
18	707,5	704,72	22,7	23,1	25,6	»	»	90,4	beau, cm épars.	NO	ENE	id.
19	703,2	700,79	22,4	24,5	27,2	»	»	90,0	beau, qqs crn . . . . . hso	N	N	
20	711,5	708,90	22,7	24,5	28,0	»	»	90,0	beau, cm. . . . . h	N	N	rosée.
21	710,5	707,87	21,2	18,0	26,1	»	0,200	91,1	quelques éclaircies, cmn. . hz	N	N	id.
22	709,2	706,55	25,1	24,1	27,0	»	0,050	90,5	très-beau.	O	NE	id.
23	708,5	705,50	26,2	28,5	27,5	»	»	90,0	beau, cm. . . . . h	S	NE	id.
24	707,7	704,88	24,6	25,7	27,5	»	»	90,0	très beau, qqs crem . . . h	S	E	id.
25	710,9	708,17	25,8	22,0	28,2	»	»	90,0	assez beau, cmn. . . . hz	O	N	
26	711,8	709,26	22,2	21,5	25,4	»	7,710	90,0	couvert, stn. . . . hz	NO	N	pluie le soir.
27	711,8	709,21	22,6	22,7	24,5	6,500	»	89,0	beau, cmn. . . . . hz	NNO	N	
28	711,9	709,26	25,0	24,0	25,2	»	4,910	88,0	beau, cm épars. . . . . hz	N	N	
29	712,1	709,44	25,2	00,0	27,5	»	»	88,4	beau, qqs cm. . . . . h	S	NE	
30	712,4	709,70	25,6	22,9	28,9	»	»	89,0	très-beau.	E	E	
31	712,6	709,69	25,2	29,1	29,5	»	»	88,9	beau, qqs cm. . . . . h	ESE	E	
M.												
M.					25,96	52,775	52,480	90,00				
M.		707,81										

Température la plus | basse du mois, le 11. . . . . 2°,5.
Température la plus | élevée, id, le 1er. . . . . 30°,4.

Jours du mois.	BAROMÈT ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	712°2	
2	712,0	
3	712,4	
4	711,6	
5	711,6	
6	711,3	
7	710,6	
8	710,0	
9	711,5	
10	711,9	
11	711,7	
12	711,7	
13	711,6	
14	711,4	
15	711,9	
16	710,4	
17	705,8	
18	697,7	
19	695,2	
20	707,3	
21	704,1	
22	707,6	
23	711,2	
24	712,2	
25	712,0	
26	710,7	
27	711,5	
28	711,0	
29	714,1	
30	719,6	
31	709,9	
M. M. S.		a plus { basse du mois, le 24 . . . . — 4°,0. élevée id., le 16. . . . . 33°,0.

AOUT (10 h. du matin.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	712°2	709°51	25°2	21°6	12°8	»	»	90°0	très-beau, qqs cm.. . . . h	NNO	E	
2	712,0	709,15	24,7	23,0	17,2	0,812	»	91,2	beau, qqs emer . . . h	S	S	
3	712,4	709,51	23,2	23,2	17,1	»	8°510	90,0	très-beau, qqs cm. . . . h	NE	NO	
4	711,6	708,72	23,1	24,5	15,2	19,000	10,500	91,5	id. qqs crn.	NNO	E	
5	711,6	708,74	23,0	23,5	11,6	»	»	91,0	id. qqs cr.. . . . . ho	N	SE	
6	711,5	708,66	23,0	21,0	10,2	»	»	89,0	très-beau.	ONO	E	
7	710,6	707,96	23,0	22,6	7,6	»	»	89,0	id.	ONO	E	
8	710,0	707,35	23,1	23,5	8,0	»	»	88,0	beau, qqs cm. . . . . h	O	NO	
9	711,5	708,49	24,5	26,0	16,5	0,515	»	91,0	id.	ONO	NO	
10	711,9	708,90	26,2	25,0	15,5	»	»	89,5	très-beau, ciel pur	SO	SE	
11	711,7	708,46	28,5	27,2	14,8	»	0,550	87,5	très-beau, légers emer. . . h	OSO	SE	
12	711,7	708.55	25,5	25,6	16,8	»	0,310	87,0	lég. couvert, emst. . . . hz	SSO	NO	
13	711,6	708,55	26,6	25,2	17,2	2,400	0,190	90,0	très-beau, qqs emer. . . . h so	SO	S	
14	711,4	708,28	27,2	27,5	17,5	»	0,360	86,5	id.	SO	SE	
15	711,9	709,04	25,0	25,0	15,0	»	»	90,0	très-beau, légers cm. . . . h	SO	N	
16	710,4	707.27	27,5	27,2	15,0	»	»	87,9	très-beau, cm. . . . . h o	O	SE	
17	705,8	700,97	24,9	26,5	20,0	22,525	»	88,0	lég couvert, stn. . . hz	S	O	
18	697,7	695,09	23,1	21,8	12,2	24,200	17,000	90,0	id.	SO	NO	
19	695,2	695,62	23,0	18,0	12,2	4,100	6,940	90,5	couvert, stn. . . . . hz	O	NO	
20	707,5	704,79	22,5	20,0	9,5	0.828	0.880	89,8	très-beau, ciel pur.	SO	S	
21	704,1	701,51	22,8	21,2	11,5	0,250	1,540	91,0	très-beau, qqs cmz v. fort	SSO	SE	
22	707,6	705,28	20,4	18,1	10,2	6,551	6,750	91,0	assez beau, cmn . . . h	O	ONO	
23	711,2	709,15	18,1	15,0	9,2	0,219	»	91,0	couvert, st. . . . . hz	NO	NO	
24	712,2	708,99	18,0	15,2	4,0	»	0,600	91,0	très-beau, lég. cr.. . . hz	N	N	
25	712,0	709,78	19,4	17,1	8,8	»	»	91,0	lég. couvert, st. . . . hz	ENE	NE	
26	710,7	708,18	22,0	17,0	9,5	»	»	91,0	beau, légers cr	E	NE	
27	711,5	709,15	20,5	18,0	10,2	»	»	91,7	demi-couvert.	O	N	
28	711,0	708,65	20,7	19,0	10,5	»	»	91,0	beau, lég. couvert.	NO	O	
29	714,1	711,56	22,0	20,0	10,2	»	»	91,0	beau, qqs nuages à l'horizon	NO	NO	
30	710,6	712,97	22,8	20,7	16,5	»	0,560	95,0	légèrement couvert.	NO	SE	
31	709,9	707,26	23,0	19,0	10,5	»	»	91,0	ciel presque pur.	NO	E	
M. M. S.		707,22			12,15	58,655	54,25	90,05	M. M. Bar. à zéro. . . . 706,75 Th. ext. . . . . 19,52 Hygromètre. . . 89,29	Température la plus	basse du mois, le 24 . . . . — 4°,0. élevée id., le 16. . . . . 35°,0.	

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE à zéro	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	711°4	708°5	n le soir.
2	711,0	708,0	
3	710,7	707,5	e le soir à 9 heures.
4	711,5	708,5	ud.
5	711,6	708,7	e le matin.
6	710,1	707,3	id.
7	710,2	707,3	id.
8	709,9	707,2	id.
9	711,5	708,3	
10	711,4	708,4	nt cesse la nuit.
11	711,5	708,3	
12	711,7	708,6	e court le soir; la foudre tue un homme et en-
13	711,6	708,2	amme ailleurs un gerbier de blé à Auzon.
14	711,9	708,6	
15	711,7	708,3	
16	709,0	705,7	
17	700,7	697,7	fort, orage le soir à 8 heures.
18	696,6	694,0	n à 11 h. m.
19	697,7	695,5	n à 6 h. s.
20	698,5	695,9	
21	703,1	700,5	n à 5 h., arc-en-ciel à 6 h. et grain de pluie.
22	707,2	704,9	n à 2 h. s.
23	711,5	709,2	. à 5 h. s.
24	710,9	708,6	.
25	711,9	709,5	
26	710,8	708,4	
27	709,1	706,6	
28	710,4	707,9	
29	714,1	711,4	
30	712,4	709,8	
31	709,6	706,7	
M. M. M.		706,5	basse du mois, le 24. . . . . 4°,0. élevée du mois, le 16. . . . . 35°,.0

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre au contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	711°4	708°34	27°0	29°8	31°0	»	»	88°5	beau, cm. épars.	O	NE	grain le soir.
2	711,0	708,00	26,2	29,5	31,6	0,812	»	91,0	gouttes de pluies, qqs cmn. . hz	E	O	
3	710,7	707,51	27,8	27,5	30,8	»	8,310	90,0	grain de pluie, cmn. . . . hz	N	NO	orage le soir à 9 heures.
4	711,3	708,32	26,0	27,4	29,0	19,000	10,300	92,2	NE intermédiaire.	N	N	ca sud.
5	711,6	708,71	23,2	24,5	32,5	»	»	88,0	beau, qqs cmcr. . . . . he	N	N	rosée le matin.
6	710,1	707,33	24,2	24,0	24,5	»	»	87,7	très-beau.	ONO	SSE	id.
7	710,2	707,52	25,4	24,5	26,1	»	»	87,0	id.	O	S	id.
8	709,9	707,25	25,1	25,7	24,8	»	»	89,6	couvert, grain à 7 h. soir.	O	NO	id.
9	711,3	708,56	25,6	27,5	27,5	0,313	»	90,0	beau, cmcr. . . . . h	OSO	ONO	
10	711,4	708,48	28,1	29,8	31,1	»	»	89,0	très-beau, lég. cm. . . . hn	SO	SE	le vent cesse la nuit.
11	711,3	708,35	27,5	30,1	32,5	»	0,330	88,2		SO	SE	
12	711,7	708,61	27,0	30,5	33,5	»	0,310	87,0	très-beau, qqs cm. . . so	SO	E	orage court le soir; la foudre tue un homme et enflamme ailleurs un gerbier de blé à Auzon.
13	711,6	708,28	29,0	31,8	34,3	2,400	0,190	88,0	beau, cmn épars; grain à 3 h. 1/2.	SSO	ESE	
14	711,9	708,66	28,3	31,0	33,8	»	0,360	86,0	très-beau.	SO	O	
15	711,7	708,37	27,3	29,4	30,1	»	»	88,0	très-beau, qqs cm. . . he	SO	NO	
16	709,0	705,72	28,6	30,0	33,0	»	»	86,0	qqs éclaircies, cmst . . hz	SO	SE	
17	700,7	697,79	25,8	27,0	28,0	22,325	»	86,8	beau, lég. cr. . . . bz	SSO	SSE	vent fort, orage le soir à 8 heures.
18	696,6	694,09	22,4	22,3	26,1	24,200	17,000	91,0	éclaircies, cmn. . . . . hz	SO	ONO	grain à 11 h. m.
19	697,7	695,32	21,2	20,5	22,0	4,400	6,940	91,0	couvert, cmn. . . . hz	O	ONO	grain à 6 h. s.
20	698,5	695,95	22,6	23,5	24,5	0,828	0,880	90,0	couvert, st. . . hz	O	ONO	
21	703,1	700,51	22,8	22,2	25,3	0,250	1,340	91,0	assez beau, crn. . . . . h	S	SE	grain à 3 h., arc en-ciel à 6 h. et grain de pluie.
22	707,2	704,90	20,2	19,5	24,0	6,334	6,730	90,0	couvert, stn. . . . hz	O	ONO	grain à 2 h. s.
23	711,5	709,21	18,3	19,0	21,2	0,219	»	91,0	lég. couvert, st. . . hz	NNO	NNO	id. à 3 h. s.
24	710,9	708,67	19,3	20,5	25,2	»	0,600	90,6	beau, cmcr. . . hz	N	E	rosée.
25	711,9	709,55	20,3	22,0	22,7	»	»	91,0	couvert.	NO	E	
26	710,8	708,45	20,7	22,0	22,2	»	»	90,5	assez beau, lég. couvert.	N	NO	
27	709,1	706,60	21,8	23,5	26,0	»	»	88,0	légèrement couvert.	O	O	
28	710,4	707,91	21,7	23,7	24,5	»	»	91,0	beau, quelques nuages à l'horizon	NO	O	
29	711,1	711,45	23,2	23,5	24,0	»	»	91,0	ciel pur, très-beau.	NO	NO	
30	712,4	709,82	22,5	23,3	23,7	»	0,360	88,0	ciel pur.	NO	E	
31	709,6	706,74	23,0	20,0	26,0	»	»	88,0	id.	NO	E	
M. M.		706,29			26,61	58,653	54,250	88,55				

Température la plus { basse du mois, le 24. . . . . 4°,0.
élevée du mois, le 16. . . . . 35°,0

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE à zér	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	709°8	707	
2	710,5	708	
3	710,5	709	
4	710,4	708	
5	708,4	706	
6	705,1	703	
7	704,3	702	
8	706,1	704	
9	706,9	705	
10	706,7	704	
11	707,9	705	
12	708,1	706	
13	709,6	707	
14	709,9	706	
15	713,7	712	
16	713,1	712	
17	712,1	710	
18	711,1	708	
19	707,9	705	
20	707,0	705	
21	707,0	705	
22	708,6	706	
23	704,7	703	
24	701,7	700	
25	700,8	698	
26	705,8	703	
27	696,7	694	
28	697,9	695	
29	699,8	698	
30	705,6	702	
M. M. S.		704	Plus { basse du mois, le 22. . . . . — 3°,5. élevée id., le 1er. . . . . 26°,9.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	VENTS. supér.	VENTS. infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	709°8	707°06	25°9	22°8	12°8	»	0,020	90°7	lég. couvert.	S	SE	
2	710,5	708,46	17,8	15,7	10,1	15,000	21,950	90,4	couvert.	O	SO	
3	710,5	709,08	14,9	13,9	9,5	»	0,560	88,5	lég. couvert.	NE	NO	
4	710,4	708,28	18,5	15,7	9,1	»	0,090	88,0	quelques nuages.	NE	NO	
5	708,4	706,62	15,5	15,0	7,2	»	»	88,0	id.	NO	NE	
6	705,1	705,50	15,8	15,0	12,5	11,551	»	91,0	couvert.	S	O	
7	704,5	702,14	19,0	16,0	12,8	9,000	21,040	92,0	assez couvert.	O	O	
8	706,1	704,28	16,0	14,9	11,5	3,000	6,480	92,5	couvert.	NO	O	
9	706,9	705,78	18,6	15,5	7,5	0,150	0,190	95,0	quelques nuages à l'horizon	N	O	
10	705,7	704,56	18,8	17,8	8,2	2,000	»	94,0	demi-couvert.	O	O	
11	707,9	705,55	20,5	18,2	10,9	0,107	0,480	95,0	assez couvert.	NE	NO	
12	708,1	706,75	20,5	17,0	9,4	4,500	»	95,8	quelques nuages.	NNO	NNO	
13	709,6	707,19	21,0	16,2	9,5	»	0,100	95,5	id	N	N	
14	709,9	706,17	16,0	11,8	10,4	2,500	0,120	94,0	couvert.	N	O	
15	715,7	712,08	14,0	13,0	10,5	5,500	»	95,5	id.	NO	NO	
16	715,1	712,90	19,0	15,5	7,9	0,205	17,900	95,5	id.	NO	NO	
17	712,1	710,52	15,5	15,5	9,4	»	0,060	96,5	id.	N	N	
18	711,1	708,58	21,0	16,5	7,4	»	0,190	97,0	découvert.	NE	NE	
19	707,9	705,95	17,2	17,0	10,9	5,205	7,500	97,0	couvert.	SO	SO	
20	707,0	705,75	11,0	8,5	7,5	»	8,620	95,5	id.	NO	NO	
21	707,0	705,86	10,0	8,5	6,4	8,000	0,120	92,5	id.	N	NO	
22	708,6	706,86	15,2	6,5	5,5	»	5,000	95,0	demi-couvert.	NO	N	
23	704,7	705,10	14,1	13,8	7,4	»	»	94,0	assez couvert.	S	S	
24	701,7	700,02	14,9	14,9	8,9	»	0,100	95,0	couvert.	S	SO	
25	700,8	698,76	18,1	15,5	10,5	1,672	0,500	94,0	demi-couvert.	O	SO	
26	705,8	705,75	18,0	15,0	5,4	»	0,920	95,0	id.	O	O	
27	696,7	694,91	16,0	15,0	8,5	»	0,100	94,0	couvert.	SE	SO	
28	697,9	695,45	22,0	14,2	9,5	»	4,400	91,1	presque pur.	SO	SO	
29	699,8	698,11	15,0	15,8	8,5	»	»	95,0	couvert.	SE	SE	
30	705,6	702,95	25,5	11,0	5,4	»	0,100	92,5	presque pur.	SE	SE	
M. M. S.		704,95			8,68	66,566	97,040	95,17	M. M. Bar. à zéro. . . . 704,21 Th. ext. . . . . 15,87 Hygromètre. . . . 95,09	Température la plus { basse du mois, le 22. . . . . — 3°,5. élevée id., le 1er. . . . . 26°,9.		

Jours du mois.	BAROM. ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	709°7	pluie, orage le s.
2	709,9	
3	709,8	
4	708,6	
5	704,4	
6	705,4	pluie.
7	704,2	id.
8	706,1	id.
9	706,6	brouillard.
10	706,7	quelques coups de tonnerre, pluie.
11	707,5	brouillard, pluie.
12	707,7	brouillard, orage, pluie.
13	707,4	id.
14	707,7	pluie.
15	713,6	
16	713,1	
17	711,2	léger brouillard.
18	710,6	léger brouillard, pluie.
19	706,8	pluie.
20	707,1	pluie, p. g.
21	708,8	
22	705,5	brouillard, gelée.
23	705,2	légère pluie, éclairs le soir.
24	699,5	vent.
25	700,8	pluie, p. g.
26	705,2	
27	694,2	vent, pluie.
28	697,8	
29	700,4	pluie, tonnerre.
30	704,4	

M. M. M. e la plus { basse du mois, le 22. . . . . 5°,5.
élevée, id, le 1er. . . . . 26°,9.

SEPTEMBRE (4 h. du soir.)

Jours du mois	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	État du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	709,7	707,29	21,0	25,9	26,9	»	0,020	88,0	beau, quelques nuages.	S	SE	pluie, orage le s.
2	709,9	707,39	20,2	12,8	22,4	15,000	21,950	87,6	beau, lég. couvert.	O	NO	
3	709,8	709,79	17,5	15,4	18,9	»	0,560	87,0	beau, quelques nuages.	NO	O	
4	708,6	706,74	16,2	15,5	16,2	»	0,090	87,7	ciel pur.	O	NO	
5	707,4	702,57	17,8	18,0	18,9	»	»	87,5	assez couvert.	O	SE	
6	705,4	701,56	17,9	18,0	19,0	11,551	»	94,5	demi-couvert.	SO	S	pluie.
7	701,2	702,27	17,0	16,9	18,0	9,000	2,040	95,8	couvert.	O	O	id.
8	706,1	704,28	16,0	16,0	17,5	5,000	6,480	95,5	demi-couvert.	N	NE	id.
9	706,6	704,55	18,0	18,0	18,2	0,150	0,190	91,0	presque pur.	N	NE	brouillard.
10	706,7	704,74	19,9	20,0	22,5	2,000	»	92,5	demi-couvert.	O	SE	quelques coups de tonnerre, pluie.
11	707,5	705,16	18,8	18,5	21,5	0,107	0,480	95,0	assez couvert.	O	O	brouillard, pluie.
12	707,7	705,38	18,5	18,2	21,2	4,500	»	94,5	id.	N	N	brouillard, orage, pluie.
13	707,4	705,47	17,0	17,0	20,0	»	0,100	95,0	couvert.	O	N	id.
14	707,7	706,00	14,8	14,9	17,4	2,500	0,120	94,8	id.	NO	N	pluie.
15	715,6	711,89	14,8	14,8	16,0	5,500	»	95,5	id.	N	N	
16	715,1	711,36	15,8	15,5	16,8	0,205	17,900	96,2	id.	NE	NE	
17	711,2	709,25	17,0	17,0	18,0	»	0,060	95,5	quelques nuages.	NE	NE	léger brouillard.
18	710,6	708,14	21,5	21,0	22,0	»	0,190	94,0	demi-couvert.	O	E	léger brouillard, pluie.
19	706,8	704,92	16,5	16,8	20,0	5,205	7,500	95,0	couvert.	NO	NO	pluie.
20	707,1	705,60	15,2	12,0	15,2	»	8,620	92,0	demi-couvert.	NO	O	pluie, p. g.
21	708,8	707,45	11,8	12,0	15,5	8,000	0,120	95,0	assez couvert.	NO	O	
22	705,5	705,91	14,0	15,5	14,0	»	5,000	91,5	presque pur.	O	O	brouillard, gelée
23	705,2	701,47	15,5	16,0	18,0	»	»	95,0	couvert.	SO	O	légère pluie, éclairs le soir.
24	699,5	697,44	16,5	16,5	18,0	»	0,100	95,0	id.	SO	SE	vent.
25	700,8	699,05	15,5	16,0	17,5	1,672	0,500	94,0	demi-couvert.	SO	SO	pluie, p. g.
26	705,2	705,38	16,0	16,5	18,0	»	0,920	95,0	couvert.	SO	SO	
27	694,2	692,55	16,5	17,0	17,5	»	0,100	94,5	id.	SE	SE	vent, pluie.
28	697,8	696,06	15,5	15,5	17,2	»	4,400	92,5	id.	O	O	
29	700,4	698,65	15,5	15,0	15,7	»	»	92,0	id.	S	O	pluie, tonnerre.
30	704,4	702,69	91,5	15,0	15,5	»	0,600	92,0	demi-couvert.	SE	SE	
M.												
M.												
M.		705,47			19,07	66,566	97,040	93,01				

Température la plus { basse du mois, le 22. . . . . 3°,5.
élevée, id, le 1er. . . . . 26°,9.

Jours du mois.	BAROMÈTR ordinaire.		OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706°8	7	
2	708,1	7	
3	711,6	7	
4	711,9	7	
5	711,9	7	
6	710,0	7	
7	710,2	7	
8	711,3	7	
9	711,0	7	
10	711,0	7	
11	710,9	7	
12	714,6	7	
13	713,6	7	
14	710,1	7	
15	710,7	7	
16	713,4	7	
17	713,3	7	
18	713,5	7	
19	701,8	7	
20	713,2	7	
21	714,4	7	
22	717,2	7	
23	716,9	7	
24	713,2	7	
25	714,6	7	
26	713,0	7	
27	713,2	7	
28	713,0	7	
29	713,1	7	
30	716,0	7	
31	713,4	7	
M. M. S.		7	plus { basse du mois, le 31. . . . . —3°,0. élevée id., le 9. . . . . 20°,3.

OCTOBRE (10 h. du matin.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706°8	705°32	13°0	11°8	4°8	5,000	4,600	95°8				
2	708,1	706,47	14,2	12,2	6,1	27,000	25,550	94,0	couvert, stn. . . . . hz		SE	
3	711,6	709,65	17,0	11,1	0,5	»	»	94,0	id.	NNE	NE	
4	711,9	709,72	19,0	16,8	5,2	»	»	94,1	très-beau, qqs cr. . . . . sud	NO	E	
5	711,9	708,60	20,1	17,8	11,0	»	»	94,0	assez beau, cmn. . . . . h	O	SE	
6	710,0	708,05	17,0	14,1	5,5	»	»	94,6	id., crem. . . . . hz	S	SE	
7	710,2	708,42	15,5	14,1	10,5	0,622	0,700	92,0	id.	S	SSE	
8	711,5	708,88	21,1	18,8	8,8	»	»	95,6	petite pluie, stn. . . hz	SSO	SE	
9	711,0	708,70	20,1	18,5	11,5	»	»	96,0	assez beau, crn. . . . hz	SSO	SE	
10	711,0	708,82	19,0	18,1	11,0	3,812	»	95,0	lég. couvert, cmn. . . . hz	S	SE	
11	710,9	709,12	15,5	15,2	9,8	34,000	19,200	95,0	id., stn. . . . . hz	S	SE	
12	714,6	712,08	21,8	14,1	4,0	»	3,700	94,0	éclaircies, cmn. . . . . hz	S	SO	
13	715,6	711,94	14,4	11,2	6,2	»	0,120	95,0	très-beau, lég. cr.. . . h	S	NO	
14	710,1	708,50	14,0	13,5	1,5	»	3,600	95,0	couvert, br.	NO	NO	
15	710,7	708,55	14,4	10,5	1,5	1,000	3,600	95,0	légèrement couvert, stn. . . . hz	O	NO	
16	713,4	711,55	16,5	12,0	5,2	2.000	6,220	95,0	assez beau, crst. . . . hz	O	O	
17	713,5	712,00	15,0	11,5	6,2	14,000	»	95,0	lég. couvert, stn. . . . . hz	SO	NO	
18	713,5	712,05	12,6	10,1	7,1	»	»	95,5	couvert, stn. . . . hz	N	NO	
19	701,8	710,50	13,1	10,1	7,8	»	0,100	91,5	id., st. . . . . hz	N	N	
20	713,2	711,80	12,1	8,2	2,8	»	0,280	92,7	id.	N	E	
21	714,4	712,12	19,8	15,1	2,6	»	0,120	96,0	brouillard, voilé.	E	NNO	
22	717,2	715,50	16,5	9,9	1,5	»	0,100	94,0	très-beau, qqs cm. . . . . h	ESE	E	
23	716,9	715,50	12,1	7,5	—1,1	»	0,280	94,1	très-beau, ciel pur.	ESE	NE	
24	715,2	713,45	15,2	7,9	—2,6	»	0,210	93,1	id.	ESE	ESE	
25	714,6	715,35	14,0	7,9	4,5	»	0,350	94,0	couvert, stn. . . . hz	NNE	S	
26	715,0	713,71	14,2	7,2	5,6	»	0,120	92,5	très-beau.	NE	E	
27	715,2	713,85	11,7	5,9	—3,0	»	»	93,0	très-beau, vap. . . . . he	E	E	
28	715,0	714,04	9,2	4,7	—3,4	»	»	93,1	voilé par le br.	E	E	
29	715,1	714,17	8,1	4,0	—4,1	»	»	93,2	id.	NO	S	
30	716,0	714,68	11,4	4,2	—4,1	»	»	92,5	très-beau.	SSO	SO	
31	715,4	714,05	11,7	4,0	—5,0	»	»	93,0	id.	S	S	
										NE	ESE	
M. M. S.		711,00			5,75	82,434	68,550	93,75	M.M. Bar. à zéro. . . . 710,89 Th. ext. . . . . 9,88 Hygromètre. . . . 93,51	Température la plus	basse du mois, le 31. . . . . —5°,0. élevée id., le 9. . . . . 20°,5.	

Jours du mois.	BARON ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	706'5	
2	708,8	
3	711,0	g. b.
4	711,5	
5	711,5	
6	709,7	
7	709,1	
8	711,0	
9	711,0	
10	711,1	br. le m., orage le soir.
11	711,2	pluie le matin et après-midi.
12	711,7	
13	712,2	br. le m.
14	710,1	pluie le soir, g. b. le m.
15	710,7	rosée, brume à 4 h. s.
16	713,3	
17	713,5	
18	713,6	
19	711,4	
20	713,1	
21	711,8	
22	716,1	br. le m.
23	713,3	id.
24	711,0	id.
25	711,6	
26	711,7	br. le m.
27	713,0	g. b., lég. cr. le m.
28	713,2	g. br. le m.
29	713,5	br. le m., pluie à 3 h. s.
30	711,8	g.
31	711,9	g. b.
M. M. M.		plus { basse du mois, le 31. . . . . —5°,0. élevée du mois, le 9. . . . . 20°,3.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	État du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	706'5	704°85	14°7	15°2	15°1	3,000	4,600	92°4	pluie.	SE	SE	
2	708,8	707,14	14,5	15,3	15,5	27,000	25,550	93,0	beau, qqs cm . . hns	O	E	
3	711,0	709,05	17,0	15,0	18,8	»	»	93,8	beau, lég. cr. . . h	SO	SE	
4	711,5	709,55	17,0	16,0	19,0	»	»	94,5	beau, lég. cm. . . hz	S	SE	fg. b
5	711,5	709,21	18,2	18,2	19,2	»	»	94,0	assez beau, crem. . hz	SO	SE	
6	709,7	707,64	18,1	18,8	20,2	»	»	93,0	lég. couvert, st. . . . hz	SSO	S	
7	709,1	707,15	17,0	16,8	17,8	0,622	0,700	92,5	id	SSO	SE	
8	711,0	708,80	19,2	18,9	19,0	»	»	93,0	id.	S	ESE	
9	711,0	708,95	18,1	17,5	20,5	»	»	93,0	couvert, stn . hz	S	SE	
10	711,1	709,24	16,5	15,0	20,1	3,812	»	95,0	id.	S	SE	br. le m , orage le soir
11	711,2	709,48	15,0	15,0	17,0	34,000	19,200	93,0	id.	SO	ENE	pluie le matin et après-midi.
12	711,7	709,98	15,0	14,2	17,2	»	3,700	93,5	très-beau	SO	SE	
13	712,2	710,47	15,1	15,5	16,5	»	0,120	94,0	très-beau, ciel pur.	SO	SE	br. le m
14	710,1	708,45	14,6	12,3	15,5	»	3,600	95,0	couvert, stn. . hz	O	NO	pluie le soir, fg. b le m.
15	710,7	709,08	14,1	11,8	16,8	1,000	3,500	93,0	id.	SO	NO	rosée, brume à 4 h. s
16	713,5	711,98	15,2	10,8	15,0	2,000	6,220	94,0	brume.	N	NO	
17	713,5	711,99	13,1	10,3	14,5	11,000	»	95,0	couvert, stn . . hz	NNE	N	
18	713,6	711,97	14,1	13,1	14,5	»	»	92,0	beau, cr . h	NNE	NNE	
19	711,4	709,84	13,6	12,0	15,8	»	0,100	91,6	lég. couvert, st	ENE	NNO	
20	713,1	711,45	14,5	12,9	17,1	»	0,280	93,0	très-beau, ciel pur.	ENE	NO	
21	714,8	713,07	15,0	15,8	16,8	»	0,120	94,5	id.	SE	E	
22	716,1	714,29	15,7	14,5	15,7	»	0,100	94,5	très beau.	ESE	NE	br. le m.
23	715,8	714,17	15,1	10,1	16,1	»	0,280	93,0	id.	E	S	id.
24	714,0	712,48	13,2	11,0	16,8	»	0,210	93,5	id.	E	ESE	id.
25	714,6	713,27	11,5	10,0	16,0	»	0,350	93,0	id	E	E	
26	714,7	713,53	11,7	10,5	16,0	»	0,140	92,9	id.	E	ESE	br. le m.
27	715,0	713,55	12,6	10,6	15,9	»	»	93,0	beau, vap. O	E	ONO	fg. b., lég. cr. le m.
28	715,2	713 91	11,2	8,9	11,2	»	»	93,0	très-beau .	ENE	SSO	fg. br. le m
29	715,5	714,31	10,1	7 5	8,9	»	»	93,0	variable.	NE	SO	br. le m., pluie à 3 h. s.
30	714,8	713,56	12,5	11,8	12,2	»	»	92,0	très-beau.	NE	S	fg.
31	714,9	713,32	12,0	11,4	12,1	»	»	90,0	id.	N	S	fg. b.
M.												
M.												
M.		710,78			16,04	82,434	68,550	93,28				

Température la plus { basse du mois, le 31. . . . . —5°,0.
élevée du mois, le 9. . . . . 20°,5.

Jours du mois.	S		OBSERVATIONS DIVERSES.
	ord	infér.	
1	7	S	
2	7	S	
3	7	SSO	
4	7	SSO	
5	7	E	
6	7	E	
7	7	E	
8	7	E	
9	7	NO	
10	7	S	
11	6	O	
12	6	NNO	
13	7	NO	
14	7	NO	
15	7	NO	
16	7	NO	
17	7	SE	
18	7	NNO	
19	7	ENE	
20	7	NNO	
21	7	NE	
22	7	N	
23	7	NO	
24	7	NO	
25	7	NO	
26	7	NNO	
27	7	ONO	
28	7	ONO	
29	7	ONO	
30	7	NE	

M. M. S. — rature la plus { basse du mois, le 18 . . . . —9°,50.
élevée id., le 1er. . . . . 12°,00.

NOVEMBRE (10 h. du matin.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	État du ciel.	Vents supér.	Vents infér.	Observations diverses.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	715°0	715°85	10°0	5°2	—5°5	»	»	92°0	très-beau	NNO	S	
2	714,8	715,50	15,0	4,5	—7,0	»	»	92,0	très-beau, lég. brouillard.	N	S	
3	712,5	711,47	9,0	1,5	—5,0	»	»	92,0	très-beau.	E	SSO	
4	711,5	710,67	5,5	0,0	—5,5	»	»	92,0	couvert.	S	SSO	
5	711,5	710,61	6,0	0,5	—1,8	»	»	91,0	id.	N	E	
6	712,5	711,68	5,4	1,7	—1,1	»	»	91,0	id.	SSO	E	
7	714,7	715,85	7,5	1,4	—1,6	»	0,280	90,5	brouillard épais.	N	E	
8	715,8	715,05	6,5	4,5	—4,0	»	»	91,5	légèrement couvert.	N	E	
9	708,6	707,91	6,0	3,1	—4,2	0,250	5,000	92,0	neige.	O	NO	
10	705,8	705,06	6,5	5,8	0,5	4,000	»	91,0	couvert.	S	E	
11	695,9	695,15	7,9	4,9	1,5	4,000	4,460	91,0	id.	SO	O	
12	697,4	696,53	7,8	2,5	—7,5	0,100	»	90,5	qqs éclaircies.	NNO	NNO	
13	700,8	700,15	5,9	1,1	—5,1	2,000	»	91,5	couvert.	NO	NO	
14	707,2	706 62	5,1	1,5	—5,5	1,000	3,240	91,0	id.	NNO	NO	
15	708,0	707,09	7,9	1,2	—1,2	0,100	»	90,5	éclaircies, stn. . . . h	N	NO	
16	711,2	710,57	5,5	2,2	—5,9	»	1,600	90,0	id.	NNO	NO	
17	712,9	712,02	7,6	5,4	—2,1	»	»	90,5	éclaircies, n. . . . . h	SO	SE	
18	710,6	710,54	4,0	—0,5	—9,5	»	»	90,7	couvert, stn. . . . . hz	NO	NNO	
19	710,4	709,71	6,0	—1,5	—9,1	»	»	91,0	très-beau, faible gelée.	ENE	ENE	
20	704,9	704,22	5,9	3,0	—4,5	0,500	5,700	91,5	br., soleil au travers, cm. . . . h	NNO	NNO	
21	710,2	709,49	6,2	4,1	2,0	5,000	6,500	92,0	couvert, stn . . . . . hz	NNE	NE	
22	714,1	713,28	7,1	2,1	—5,0	»	5,200	90,5	beau, lég cr. . . . hz	NE	N	
23	713,1	712,58	6,2	3,1	—4,8	»	»	90,5	couvert, gr.	NO	NO	
24	715,5	212,25	11,0	5,5	—1,5	0,500	1,860	91,0	assez beau, qqs N. . . . hz	NO	NO	
25	707,5	706,47	9,0	6,5	—1,1	1,000	4,600	92,0	couvert, st. . . . . hz	NO	NO	
26	707,7	706,89	7,1	4,0	—2,0	1,000	0,900	91,0	lég. couvert, st. . . . . h	NNO	NNO	
27	707,0	705,85	10,2	7,8	5,5	0,250	4,180	91,5	assez beau, cmn. . . . . h	ONO	ONO	
28	705,2	705,71	15,0	2,5	—4,5	»	0,100	91,5	très beau, vap. . . . . h	ONO	ONO	
29	700,2	699,47	9,1	8,4	—1,0	»	5,480	90,5	couvert.	OSO	ONO	
30	701,9	711,15	6,8	0,0	—4,0	2,900	2,820	91,0	beau, stem . . . . . h	OSO	NE	
M. M. S.		707,71			—5,08	20,600	45,720	91,11	M. M. Bar. à zéro. . . . 707,55 Th. ext. . . . . 1,92 Hygromètre. . . . 9,69	Température la plus basse du mois, le 18 . . . . —9°,50. Température la plus élevée id., le 1er. . . . . 12°,00.		

Jours du mois.	BAROMÈT. ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	715°0	g. b., br. le matin.
2	712,5	g. et g. blanche, br. m
3	710,7	g. br. m.
4	711,2	
5	711,2	g nuit.
6	715,5	
7	715,4	br. le m.
8	715,7	
9	708,2	SE en bas le m.
10	699,7	
11	694,2	
12	697,5	
13	704,9	neige la nuit et le m.
14	706,6	bruine le soir.
15	709,8	
16	711,7	atômes de neige la nuit.
17	712,4	
18	709,4	gelée, SE en bas.
19	710,4	g.
20	711,0	NE en bas le m., pluie le soir.
21	710,5	pluie à 1 h. s.
22	715,2	
23	715,0	
24	709,7	
25	707,5	
26	705,1	
27	705,0	
28	704,0	g. bl.
29	699,5	pluie.
30	697,8	NO intermédiaire, neige la nuit.
M.		plus basse du mois, le 18. . . . . —9°,30.
M.		plus élevée, id, le 1er. . . . . 12°,00
M.		

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à midima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	715°0	715°74	11°8	11°0	12°0	»	»	88,5	très-beau.	NNO	S	g. b., br. le matin.
2	712,5	711,55	10,0	7,0	11,0	»	»	91,5	id.	NNO	SO	g. et g. blanche, br. m
3	710.7	709,58	9,8	7,5	10,1	»	»	90,0	id.	N	S	g. br. m.
4	711,2	710,18	8,9	7,1	9,5	»	»	90,0	beau.	O	SSO	
5	711,2	710,09	9,7	4,5	5,6	»	»	90,0	id.	N	E	g nuit.
6	715,5	712,09	10,5	4,0	5,0	»	»	90,0	beau, qqs cm. . . . hz	SSO	E	
7	715,4	712,45	8,2	4,5	5,9	»	0,280	90,0	assez beau.	SSO	E	br. le m.
8	715,7	712,79	7,9	4,4	6,8	»	»	90,0	légèrement couvert, n s.	N	E	
9	708,2	707,54	7,5	4,0	5,0	0, 50	5,000	90,5	couvert.	NO	NO	SE en bas le m.
10	699,7	698,80	8,0	5,5	8,0	4,000	»	90,5	id.	O	NO	
11	694,2	693,19	9,0	4,2	5,0	4,000	4,460	90,0	éclaircies, cmn . . . . . hz	OSO	OSO	
12	697,5	696,18	6,0	2,0	4,5	0,100	»	90,5	neige.	NO	NO	
13	704,9	703,97	8,2	1,0	4,0	2,000	»	90,0	id.	NO	N	neige la nuit et le m.
14	706,6	705,77	7,5	5,5	6,5	1,000	3,240	89,7	bruine.	NNO	NO	bruine le soir.
15	709,8	709,00	7,0	1,0	5,2	0,100	»	89,5	couvert.	NNO	N	
16	711,7	710,95	6,7	4,5	5,5	»	1,600	90,0	id.	NNO	NNO	atômes de neige la nuit.
17	712,4	711,59	7,1	5,9	5,9	»	»	90,2	beau, qqs cm. . . h	OSO	NE	
18	709,4	708 84	5,0	1,5	4,0	»	»	90,0	assez beau, CMN . . . h	NO	NE	gelée, SE en bas.
19	710,4	709,75	5,9	2,0	4,6	»	»	90,0	couvert.	N	N	g.
20	711,0	710,15	7,5	4,4	6,2	0,500	3,700	90,1	id.	NO	NO	NE en bas le m., pluie le soir.
21	710 5	709,60	8,0	4,5	5,5	3,000	6,500	90,0	id.	N	NNO	pluie à 1 h. s.
22	713,2	712,58	7,1	2,1	4,0	»	3,200	91,0	assez beau, N. . . . . hs	NO	NO	
23	713,0	712,05	8,4	4,5	5,0	»	»	90,0	couvert.	NO	NO	
24	709,7	708,49	10,6	5,6	9,2	0,500	1,860	89,1	assez beau, qqs n. . . h	NO	NO	
25	707,5	705,55	10,0	4,8	7,2	1,000	4,600	90.	couvert.	O	NO	
26	705,1	704,05	9,2	7,0	7,9	1,000	0,900	91 0	éclaircies.	O	NO	
27	703,0	702,36	11,0	9,0	10,0	0,250	1,180	91,0	id.	ONO	ONO	
28	704,0	702,86	10,0	5,5	8,5	»	0,100	90,5	très-beau.	ONO	ONO	g. bl.
29	699,5	698,16	10,1	7,4	9,5	»	3,480	91,0	nuageux, st. . . . . hz	O	ONO	pluie.
30	697,8	697,01	7,0	—1,0	6,5	2,900	2,820	90,0	couvert	NE	NE	NO intermédiaire, neige la nuit.
M. M. M.						20,600	15,720					

Température la plus { basse du mois, le 18. . . . . —9°,50
élevée, id, le 1er. . . . . 12°,00

DÉCEMBRE (10 h. du matin.)

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	697,8	
2	704,8	
3	707,9	
4	707,8	
5	709,6	
6	711,6	
7	715,2	
8	715,0	
9	709,6	
10	705,4	
11	705,8	
12	705,8	
13	702,0	
14	700,0	
15	702,4	
16	711,2	
17	715,2	
18	710,1	
19	710,5	
20	717,5	
21	718,2	
22	714,6	
23	709,1	
24	702,9	
25	695,5	
26	682,5	
27	697,5	
28	695,5	
29	708,5	
30	715,9	
31	715,5	
M. M. S.		plus { basse du mois, le 5. . . . . —14°,0 élevée id., le 10. . . . . +12°,2

DÉCEMBRE (10 h. du matin.)

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à maxima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	Vents supér.	Vents infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	697mm6	697mm52	2°5	—3°5	—5°5	»	5mm200	91°0				
2	704,8	704,29	1,5	0,5	—6,1	2,800	2,180	91,0	neige.	NNO	NO	
3	707,0	706,76	2,1	—2,5	—14,0	4,500	2,800	90,0	id.	NNO	NO	
4	707,8	707,25	5,0	2,1	—10,7	5,500	1,200	91,0	couvert.	NO	NNO	
5	709,6	709,02	5,1	2,0	—6,5	»	»	91,0	id.	N	E	
6	711,6	710,52	11,2	5,0	—1,0	»	»	91,0	id.	OSO	OSO	
7	715,2	711,72	12,8	7,0	—1,2	»	»	92,0	très-beau.	OSO	SO	
8	715,0	712,99	17,4	10,2	5,0	»	»	92,0	beau.	O	SE	
9	709,6	708,08	15,5	11,1	7,5	»	»	92,5	assez beau, cmn . . . hz	SSE	SE	
10	705,4	705,38	16,0	10,5	7,5	»	»	92,0	beau, cmn . . . . . hz	SSE	SE	
11	705,8	704,20	13,1	8,2	5,8	24,200	26,380	92,0	beau, qqs cmn. . . . . h	SSE	SE	
12	705,8	704,58	10,7	8,7	2,7	»	»	91,0	id.	O	O	
13	702,0	700,85	10,2	7,0	5,0	6,500	0,150	92,2	couvert, stn. . . . hz	OSO	OSO	
14	700,0	698,95	9,2	6,5	1,1	0,500	»	91,9	éclaircies, cmn . . . h	ONO	ONO	
15	702,4	701,38	9,0	4,4	2,1	3,000	3,740	91,0	couvert, cmn . . h	ONO	ONO	
16	714,2	713,56	7,5	1,9	0,0	0,500	»	91,0	id. . . . . hz	NNO	N	
17	715,2	712,58	5,4	2,0	—2,0	»	»	91,8	couvert, stn. . . . hz	N	NE	
18	710,1	709,65	4,1	—1,0	—5,0	»	1,480	91,5	id.	NNO	NE	
19	710,5	709,58	9,8	1,2	—5,5	»	»	90,2	éclaircies, cmn. . . . . hz	ONO	ONO	
20	717,5	716,69	5,5	1,6	—5,0	»	1,500	91,0	assez beau, cmn épais	N	N	
21	718,2	717,62	5,0	5,2	—0,2	»	0,480	91,0	couvert, stn. . . . . hz	OSO	E	
22	714,6	714,01	5,1	—5,0	—8,2	»	0,520	92,0	id.		E	
23	709,1	708,74	5,1	—1,5	—9,2	»	»	92,0	très-beau			
24	702,9	702,42	4,2	0,7	—7,0	»	»	92,0	couvert.	NO	NO	
25	695,5	694,76	4,8	5,5	—4,8	»	»	92,0	id.	NO	NO	
26	682,5	682,02	4,5	0,8	—4,5	»	»	91,5	id.	OSO	SE	
27	697,5	697,05	4,0	0,1	—7,5	»	2,260	89,0	id.	SO	S	
28	693,5	693,15	5,2	0,5	—5,8	»	1,800	90,0	leg. couvert.	OSO	ONO	
29	708,5	708,05	2,2	2,8	—7,5	»	1,670	90,5	neige.	SO	S	
30	715,9	715,55	5,2	1,4	—7,5	1,100	2,790	91,8	couvert.	N	N	
31	715,5	714,72	5,6	2,6	—2,5	2,000	»	92,5	neige.	NE	NE	
M.									couvert, dégel.	NO	NO	
M.		706,05			—2,98	50,600	67,000	91,56				
M.												

M.M. Bar. à zero . . . 705,69
Th. ext. 1,55
Hygrometre. . . 90,51

Température la plus { basse du mois, le 5. . . . . —4°,0
élevée id., le 10. . . . . +12°,2

Jours du mois.	BAROMÈTRE ordinaire.	BAROMÈTRE à zéro.	en conta	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centi	
1	703°1	702°59	4	
2	707,0	706,43	5	eige après-midi, f. gelée.
3	704,7	704,24	4	luie à 9 h. s.
4	709,4	708,62	6	.
5	710,3	709,45	7	
6	711,7	710,32	12	
7	715,1	711,66	12	ible gelée.
8	711,8	710,42	12	
9	710,5	709,01	15	
10	704,0	702,60	12	outtes de pluie à 1 h. 1/2.
11	705,9	704,47	12	
12	703,5	702,19	11	
13	699,0	697,83	10	
14	699,9	698,73	10	ruine à 3 heures.
15	707,0	706,07	8	tomes de neige à 1 h. 1/2.
16	714,2	713,39	7	
17	713,1	712,18	8	
18	712,3	711,47	7	.
19	710,1	709,38	6	.
20	717,5	716,72	6	g.
21	717,2	716,45	6	r. le m. et le s.
22	710,7	709,94	6	r. le m.
23	707,4	706,88	4	ivre.
24	698,5	697,80	6	elée.
25	683,5	682,71	7	
26	684,5	683,80	6	
27	693,8	693,21	5	.
28	694,9	694,23	6	.
29	709,1	708,69	5	.
30	710,6	710,05	4	
31	712,2	711,52	5	
M.				
M.				
M.		705,26		plus { basse du mois, le 3. . . . . —14°,0. élevée du mois, le 10. . . . . +12°,2.

Jours du mois.	Baromètre ordinaire.	Baromètre à zéro.	Thermomètre en contact.	Thermomètre extérieur.	Thermomètre à minima.	Udomètre au Puy.	Udomètre à Issingeaux	Hygromètre.	ETAT DU CIEL.	VENTS. supér.	VENTS. infér.	OBSERVATIONS DIVERSES.
			centigr.	centigr.	centigr.							
1	703°1	702°59	4°5	3°5	6°3	»	3,200	90°0	neige.	N	NE	
2	707,0	706,45	5,0	2,5	5,0	2,800	2,180	90,0	couvert.	ONO	N	
3	704,7	704,21	4,0	—1,0	4,0	4,500	2,800	89,5	neige.	ONO	SE	neige après-midi, f. gelée.
4	709,4	708,62	6,8	2,0	3,0	3,500	1,200	90,5	éclaircies, stn. . . . . h	NNE	NNO	pluie à 9 h. s.
5	710,5	709,45	7,4	5,0	6,0	»	»	90,8	beau.	SE	SE	g.
6	711,7	710,32	12,0	9,0	10,5	»	»	91,0	très beau.	O	S	
7	715,1	711,66	12,5	10,0	11,0	»	»	91,5	très-beau, lég. cr.	O	SE	faible gelée.
8	711,8	710,42	12,0	9,5	10,5	»	»	91,1	assez beau, qqs N. . . . . hz	SSE	SE	
9	710,5	709,01	13,0	10,5	11,5	»	»	90,0	assez beau, cmn. . . . . h	SSE	SE	
10	704,0	702,60	12,5	9,5	12,2	»	»	90,0	bruine.	SSE	SSE	gouttes de pluie à 1 h. 1/2.
11	705,9	704,47	12,6	8,5	10,0	24,200	26,580	91,0	beau.	ONO	ONO	
12	703,5	702,19	11,5	8,8	10,5	»	»	92,5	petite pluie.	SO	SE	
13	699,0	697,85	10,4	7,0	9,2	6,500	0,150	91,0	couvert, stn . . . hz	O	ONO	
14	699,9	698,73	10,4	6,0	8,5	0,500	»	91,0	lég. couvert, cmn. . . . h	ONO	ONO	bruine à 3 heures.
15	707,0	706,07	8,2	4,8	7,5	3,000	3,740	90,5	bruine.	ONO	ONO	atomes de neige à 1 h. 1/2.
16	714,2	713,39	7,0	1,0	6,5	0,500	»	90,0	couvert.	NNE	E	
17	713,1	712,18	8,0	0,0	2,5	»	»	88,5	couvert, stn. . . . hz	NNO	NE	
18	712,3	711,47	7,2	1,8	2,4	»	1,180	89,2	id.	NNO	NNO	g.
19	710,1	709,38	6,3	2,0	2,4	»	»	90,0	id.	N	NNE	g.
20	717,5	716,72	6,8	2,0	2,3	»	1,300	90,0	lég. couvert.	OSO	E	f. g.
21	717,2	716,45	6,5	1,0	3,0	»	0,180	90,5	assez beau, lég. br.			br. le m. et le s.
22	710,7	709,97	6,6	0,0	3,5	»	0,320	90,0	très-beau.			br. le m.
23	707,4	706,88	4,5	—0,5	2,2	»	»	90,5	couvert.	O	NO	givre.
24	698,5	697,80	6,2	3,0	4,0	»	»	91,0	id.	O	NO	gelée.
25	683,5	682,71	7,0	2,5	4,5	»	»	90,0	id.	O	ONO	
26	684,5	683,80	6,2	2,0	3,0	»	»	90,0	grésil.	SO	OSO	
27	695,8	695,21	5,5	1,2	3,0	»	2,260	89,0	l'g. couvert.	O	ONO	g.
28	694,9	694,25	6,0	1,5	3,0	»	1,800	89,0	neige abondante.	OSO	ONO	g.
29	709,1	708,69	5,6	—2,5	2,5	»	1,670	89,2	couvert.	N	NO	g.
30	710,6	710,05	4,8	1,2	2,8	1,100	0,790	90,2	id.	NNO	NO	
31	712,2	711,52	5,9	3,0	3,5	2,000	»	91,0	id.	N	NNE	
M. M. M.		705,26			5,69	50,600	67,000	90,27				

Température la plus { basse du mois, le 3. . . . . —14°,0.
élevée du mois, le 10. . . . . +12°,2.

MERCURALES

DE

LA HAUTE-LOIRE

PAR M. CH. PELLISSIER DE LOM

Employé à la Préfecture.

—

1855 - 1856.

JANVIER ET FÉVRIER.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY.		MARCHÉS DE BRIOUDE		MARCHÉS D'YSSINGEAUX	
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de JANVIER.	céréales [l'hect.]	froment,	33	09	30	06	29	71
		méteil,	29	51	»	»	»	»
		seigle,	25	10	25	56	27	35
		orge,	19	75	18	62	19	94
		avoine,	10	»	10	»	11	36
	légumes [l'hect.]	pois,	22	24	»	»	»	»
		lentilles,	45	41	»	»	»	»
		haricots,	33	25	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	50	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	98	»	90
		vache,	»	92	»	90	»	90
		veau,	»	91	»	80	»	90
		mouton,	»	99	»	90	»	90
		porc,	1	67	1	40	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
FÉVRIER.	céréales [l'hect.]	froment,	32	66	30	06	30	22
		méteil,	27	84	»	»	»	»
		seigle,	25	75	25	71	25	87
		orge,	19	47	18	58	21	56
		avoine,	9	68	10	25	11	71
	légumes [l'hect.]	pois,	21	75	»	»	»	»
		lentilles,	45	»	»	»	»	»
		haricots,	32	30	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	50	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	96
		vache,	»	97	»	90	»	90
		veau,	1	02	»	87	»	90
		mouton,	1	13	»	90	»	90
		porc,	1	50	1	40	»	»

MARS ET AVRIL.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'ISSINGEAUX fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de MARS.	céréales [l'hect.]	froment,	31	58	28	91	29	87
		méteil,	27	57	»	»	»	»
		seigle,	22	60	24	55	25	45
		orge,	18	75	17	85	20	50
		avoine,	9	68	10	01	11	09
	légumes [l'hect.]	pois,	20	50	»	»	»	»
		lentilles,	42	50	»	»	»	»
		haricots,	30	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	12	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	»	»	90	»	90
		veau,	1	10	»	86	»	90
		mouton,	1	25	»	90	»	90
		porc,	1	50	1	57	»	»
AVRIL.	céréales [l'hect.]	froment,	32	79	28	87	30	05
		méteil,	28	51	»	»	»	»
		seigle,	24	25	24	25	25	80
		orge,	19	»	17	18	20	85
		avoine,	9	68	10	»	11	15
	légumes [l'hect.]	pois,	19	25	»	»	»	»
		lentilles,	37	50	»	»	»	»
		haricots,	28	75	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	87	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	1	05
		vache,	»	92	»	90	»	90
		veau,	»	95	»	90	»	90
		mouton,	1	22	»	92	»	95
		porc,	1	55	1	40	»	»

MAI ET JUIN.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de MAI.	céréales [l'hect.]	froment,	32	39	29	11	29	66
		méteil,	28	03	»	»	»	»
		seigle,	23	62	24	22	26	05
		orge,	18	41	17	55	20	06
		avoine,	9	60	9	98	10	03
	légumes [l'hect.]	pois,	20	67	»	»	»	»
		lentilles,	36	25	»	»	»	»
		haricots,	27	12	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	12	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	1	»
		vache,	1	»	»	90	»	90
		veau,	1	»	»	90	»	90
		mouton,	1	20	»	95	»	95
		porc,	1	55	1	40	»	»
JUIN.	céréales [l'hect.]	froment,	32	44	30	57	30	20
		méteil,	28	58	»	»	»	»
		seigle,	24	44	23	45	26	25
		orge,	19	10	18	»	19	88
		avoine,	9	83	9	81	10	55
	légumes [l'hect.]	pois,	21	25	»	»	»	»
		lentilles,	33	75	»	»	»	»
		haricots,	27	91	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	76	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	1	»
		vache,	1	03	»	95	»	90
		veau,	1	»	»	92	»	90
		mouton	1	30	1	»	»	90
		porc,	1	55	1	40	»	»

JUILLET ET AOUT.

PRODUITS			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE. fr.	c.	D'ISSINGEAUX. fr	c
PRIX MOYEN pour le mois de JUILLET.	céréales [l'hect.]	froment,	32	89	30	17	30	05
		méteil,	29	17	»	»	»	»
		seigle,	25	21	25	45	26	47
		orge,	19	45	18	06	20	05
		avoine,	9	81	9	48	9	67
	légumes [l'hect.]	pois,	19	12	»	»	»	»
		lentilles,	25	»	»	»	»	»
		haricots,	27	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	49	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	1	»
		vache,	1	02	»	90	»	90
		veau,	1	»	»	90	»	90
		mouton,	1	50	1	»	»	90
		porc,	1	60	1	40	»	»
AOUT.	céréales [l'hect.]	froment,	32	06	30	81	29	60
		méteil,	28	43	»	»	»	»
		seigle,	24	84	26	06	26	20
		orge,	17	87	17	75	18	52
		avoine,	9	56	8	56	9	17
	légumes [l'hect.]	pois,	17	25	»	»	»	»
		lentilles,	30	»	»	»	»	»
		haricots,	26	56	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	62	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	95	»	95
		vache,	1	»	»	90	»	90
		veau,	»	97	»	90	»	90
		mouton,	1	15	1	»	»	90
		porc,	1	60	1	40	»	»

SEPTEMBRE ET OCTOBRE.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	MARCHÉS DE BRIOUDE fr.	c.	MARCHÉS D'YSSINGEAUX fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de SEPTEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	35	41	35	»	32	76
		méteil.	32	»	»	»	»	»
		seigle,	28	55	30	58	26	65
		orge,	18	26	18	64	16	41
		avoine,	9	76	9	»	8	88
	légumes [l'hect.]	pois,	19	16	»	»	»	»
		lentilles,	35	33	»	»	»	»
		haricots,	27	87	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		4	18	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	»	»	92	»	90
		veau,	1	01	»	90	»	90
		mouton,	»	98	1	07	»	90
		porc,	1	60	1	40	»	»
OCTOBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	34	63	34	87	31	56
		méteil,	30	24	»	»	»	»
		seigle,	24	86	26	87	27	47
		orge,	17	50	18	18	17	49
		avoine,	8	93	8	68	9	01
	légumes [l'hect.]	pois,	18	12	»	»	»	»
		lentilles,	31	25	»	»	»	»
		haricots,	30	25	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		3	18	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	98	»	»
		vache,	1	»	»	98	»	90
		veau,	1	»	»	98	»	90
		mouton,	»	85	1	05	»	90
		porc,	1	60	1	40	»	»

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE.

PRODUITS.			MARCHES DU PUY.		MARCHES DE BRIOUDE.		MARCHES D'ISSINGEAUX.	
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de NOVEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	56	29	53	57	51	18
		méteil,	52	10	»	»	»	»
		seigle,	25	52	28	62	27	84
		orge,	18	41	18	42	16	73
		avoine,	9	08	8	75	8	79
	légumes [l'hect.]	pois,	15	50	»	»	»	»
		lentilles,	28	45	»	»	»	»
		haricots,	29	57	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		2	57	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	92	»	»
		vache,	1	»	»	92	»	95
		veau,	1	»	»	92	1	»
		mouton,	»	95	»	97	»	95
		porc,	1	60	1	40	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
DÉCEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	56	50	56	62	52	08
		méteil,	52	21	»	»	»	»
		seigle,	26	41	30	15	27	44
		orge,	19	08	20	45	16	38
		avoine,	8	70	8	58	8	62
	légumes [l'hect.]	pois,	17	18	»	»	»	»
		lentilles,	26	76	»	»	»	»
		haricots,	28	48	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	55	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	»	»
		vache,	1	»	»	90	»	90
		veau,	1	»	»	90	»	90
		mouton,	1	»	»	90	»	90
		porc,	1	60	1	30	»	»

Etats dressés par le même, et présentant : 1° le résultat des expériences faites en décembre 1855, dans le département, pour constater le poids légal des grains de la même année ; 2° la contenance en litres et décilitres du quintal métrique de ces grains :

FROMENT.						SEIGLE.					
1re qualité.		2e qualité.		3e qualité.		1re qualité.		2e qualité.		3e qualité.	
Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
79 007	126 5	75 666	150 4	75 162	156 6	72 100	158 6	69 555	144 2	66 790	149 7

ORGE.						AVOINE.					
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
58 409	171 2	55 555	180 7	52 955	188 8	48 564	205 9	44 »	227 2	40 745	245 4

JANVIER ET FÉVRIER.

	PRODUITS.		MARCHÉS DU PUY.		MARCHÉS DE BRIOUDE		MARCHÉS D'ISSINGEAUX.	
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de JANVIER.	céréales [l'hect.]	froment,	33	82	36	62	31	29
		méteil,	31	62	»	»	»	»
		seigle,	25	12	29	68	27	34
		orge,	18	56	20	37	17	52
		avoine,	8	87	8	75	8	75
	légumes [l'hect.]	pois,	15	31	»	»	»	»
		lentilles,	25	31	»	»	»	»
		haricots,	26	93	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		3	12	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	92	»	»
		vache,	1	»	»	87	»	90
		veau,	1	»	»	87	»	90
		mouton,	1	»	»	92	»	90
		porc,	1	52	1	17	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
FÉVRIER.	céréales [l'hect.]	froment,	33	20	34	25	28	30
		méteil,	28	52	»	»	»	»
		seigle,	23	80	26	93	24	67
		orge,	16	96	19	37	17	60
		avoine,	8	43	8	74	8	12
	légumes [l'hect.]	pois,	14	52	»	»	»	»
		lentilles,	25	»	»	»	»	»
		haricots,	25	87	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		2	85	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	95	»	»
		vache,	1	»	»	90	»	85
		veau,	1	05	»	90	»	85
		mouton,	1	15	1	»	»	90
		porc,	1	50	1	20	»	»

MARS ET AVRIL.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de MARS.	céréales [l'hect.]	froment,	33	52	33	83	28	80
		méteil,	28	43	»	»	»	»
		seigle,	20	97	26	29	23	93
		orge,	16	37	18	81	16	63
		avoine,	8	66	8	22	8	30
	légumes [l'hect.]	pois,	12	50	»	»	»	»
		lentilles,	22	94	»	»	»	»
		haricots,	24	79	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		3	12	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	93	1	»
		vache,	1	01	»	90	»	90
		veau,	1	03	»	87	»	90
		mouton,	1	23	1	»	»	90
		porc,	1	30	1	20	»	»
AVRIL.	céréales [l'hect.]	froment,	33	70	30	43	27	42
		méteil,	28	44	»	»	»	»
		seigle,	21	24	24	93	22	80
		orge,	15	62	18	»	14	77
		avoine,	8	46	8	06	8	03
	légumes [l'hect.]	pois,	13	42	»	»	»	»
		lentilles,	23	75	»	»	»	»
		haricots,	23	17	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		2	96	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	93	»	»
		vache,	1	»	»	92	»	93
		veau,	1	»	»	92	»	93
		mouton,	1	15	1	10	»	93
		porc,	1	50	1	20	»	»

MAI ET JUIN.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY.		MARCHÉS DE BRIOUDE		MARCHÉS D'YSSINGEAUX.	
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c
PRIX MOYEN pour le mois de MAI.	céréales [l'hect.]	froment,	54	07	55	51	50	82
		méteil,	28	89	»	»	»	»
		seigle,	22	51	27	85	24	14
		orge,	16	54	18	89	16	55
		avoine,	8	51	7	95	7	85
	légumes [l'hect.]	pois,	14	04	»	»	»	»
		lentilles,	25	20	»	»	»	»
		haricots,	24	41	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	75	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	04	1	»	»	90
		veau,	1	05	»	98	»	90
		mouton,	1	15	1	10	1	20
		porc,	1	51	1	22	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c
JUIN.	céréales [l'hect.]	froment,	57	70	56	81	52	44
		méteil,	52	89	»	»	»	»
		seigle,	27	17	31	95	30	18
		orge,	20	06	21	50	19	66
		avoine,	8	68	8	95	9	47
	légumes [l'hect.]	pois,	20	67	»	»	»	»
		lentilles,	26	25	»	»	»	»
		haricots,	27	25	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	62	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	10	1	»	1	»
		veau,	1	10	1	»	1	»
		mouton	1	30	1	20	1	»
		porc,	1	60	1	35	»	»

JUILLET ET AOUT.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE. fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de JUILLET.	céréales [l'hect.]	froment,	37	38	39	57	33	58
		méteil,	32	67	»	»	»	»
		seigle,	26	83	32	06	32	35
		orge,	19	87	22	68	20	50
		avoine,	9	12	9	18	10	»
	légumes [l'hect.]	pois,	21	56	»	»	»	»
		lentilles,	31	56	»	»	»	»
		haricots,	28	62	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	93	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	»	»
		vache,	»	97	»	90	1	»
		veau,	»	97	»	90	1	»
		mouton,	1	22	1	10	1	»
		porc,	1	60	1	20	»	»
AOUT.	céréales [l'hect.]	froment,	37	74	40	60	35	08
		méteil,	33	24	»	»	»	»
		seigle,	26	54	30	13	23	48
		orge,	20	17	18	62	17	90
		avoine,	10	»	10	10	10	27
	légumes [l'hect.]	pois,	24	58	»	»	»	»
		lentilles,	43	41	»	»	»	»
		haricots,	33	37	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	47	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	03	»	99	1	»
		veau,	1	04	»	96	1	»
		mouton,	1	20	1	05	1	»
		porc,	1	60	1	20	»	»

SEPTEMBRE ET OCTOBRE.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de SEPTEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	34	61	36	56	30	96
		méteil,	30	78	»	»	»	»
		seigle,	24	76	26	68	25	16
		orge,	18	66	18	25	17	94
		avoine,	9	74	10	64	9	98
	légumes [l'hect.]	pois,	23	75	»	»	»	»
		lentilles,	40	66	»	»	»	»
		haricots,	32	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	29	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	»
		vache,	1	05	1	»	1	»
		veau,	1	13	1	»	1	»
		mouton,	1	12	1	»	1	»
		porc,	1	60	1	20	»	»
OCTOBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	34	93	34	81	32	06
		méteil,	30	51	»	»	»	»
		seigle,	24	80	27	70	24	48
		orge,	19	25	19	50	18	»
		avoine,	10	31	10	75	10	93
	légumes [l'hect.]	pois,	23	75	»	»	»	»
		lentilles,	43	57	»	»	»	»
		haricots,	32	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	71	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	1	»
		vache,	1	05	1	»	1	»
		veau,	1	10	1	»	1	»
		mouton,	1	»	1	»	1	»
		porc,	1	60	1	20	»	»

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE.

PRODUITS.			MARCHES DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de NOVEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	35	18	35	62	32	29
		méteil,	30	48	»	»	»	»
		seigle,	24	78	28	56	24	38
		orge,	19	25	21	»	18	21
		avoine,	11	25	11	12	11	06
	légumes [l'hect.]	pois,	25	45	»	»	»	»
		lentilles,	44	25	»	»	»	»
		haricots,	34	10	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		4	54	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	05	»	»
		vache,	1	09	1	05	»	90
		veau,	1	14	1	05	»	90
		mouton,	1	08	1	»	»	90
		porc,	1	60	1	25	»	»
DÉCEMBRE	céréales [l'hect.]	froment,	34	40	34	18	30	97
		méteil,	29	29	»	»	»	»
		seigle,	25	93	25	»	28	71
		orge,	19	12	21	»	18	85
		avoine,	10	49	11	25	10	69
	légumes [l'hect.]	pois,	22	50	»	»	»	»
		lentilles,	43	50	»	»	»	»
		haricots,	33	»	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	»	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	95	»	»
		vache,	1	10	»	95	1	»
		veau,	1	12	»	95	1	»
		mouton,	1	10	1	»	1	»
		porc,	1	60	1	20	»	»

États dressés par le même, et présentant 1° le résultat des expériences faites en décembre 1856, dans le département, pour constater le poids légal des grains de la même année; 2° la contenance en litres et décilitres du quintal métrique de ces grains :

FROMENT.						SEIGLE.					
1re qualité.		2e qualité.		3e qualité.		1re qualité.		2e qualité.		3e qualité.	
Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hect litre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
78 941	126 6	75 600	132 2	75 096	136 8	72 600	137 7	69 855	143 2	67 290	148 6

ORGE.						AVOINE.					
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
61 932	161 4	58 856	169 9	56 476	177 »	49 965	200 5	45 401	220 2	42 146	237 2

TABLE.

	Pages.
Résumé des séances	5
5 Janvier 1855	5
2 Février	40
2 Mars	59
6 Avril	95
4 Mai	113
1er Juin	132
6 Juillet	171
3 Août	195
10 Septembre (séance publique)	239
9 Novembre	253
7 Décembre	277
4 Janvier 1856	297
4 Février	329
7 Mars	365

3 Avril..... 383
8 Mai..... 421
5 Juin..... 445
3 Juillet..... 461
8 Août..... 489
5 Novembre..... 531
4 Décembre..... 579
Séance extraordinaire du 24 Mars..... 597
Liste des récompenses obtenues à l'Exposition universelle..... 624
Compte-rendu du Congrès des Délégués des Sociétés savantes, par M. Ch. C. de Lafayette.... 631
Notice géologique sur un gisement de serpentine en blocs isolés dans du gneiss, près de Lempdes (Haute-Loire), par M. J. Dorlhac..... 679
Ouvrages reçus en 1855..... 711
— — en 1856..... 725
Tableau des observations météorologiques faites au Puy, par M. Azéma..... 737
Mercuriales de la Haute-Loire, par M. Pellissier de Lom, employé à la préfecture..... 741

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

PRIX DÉCERNÉS

AU

CONCOURS DES ANIMAUX

LE 28 SEPTEMBRE 1856.

Le dimanche 28 septembre, le concours annuel pour décerner des prix aux personnes ayant amélioré les différentes races d'animaux domestiques a eu lieu, au Puy, dans la prairie qui longe la promenade publique, auprès du Musée. Le jury d'examen se composait de M. Charles Calemard de Lafayette, président de la Société d'agriculture du Puy, du secrétaire et de plusieurs autres membres résidants et correspondants de la Société.

M. le directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac s'était empressé de se rendre à l'invitation de M. le président. En prenant une part importante aux longues opérations du jury, M. le directeur s'est convaincu des ressources et des besoins de notre pays pour tout ce qui concerne l'amélioration de la race chevaline, et il a promis à la

commission un concours actif pour tout ce qui peut développer, dans notre département, cette branche de l'industrie rurale.

Les professeurs et les élèves de la ferme-école, guidés par M. Chouvon, directeur de cet établissement, ont aidé le jury d'examen dans ses opérations.

Cette solennité avait attiré un public nombreux. Plusieurs grands propriétaires du département ont témoigné, par leur empressement à visiter les animaux présentés au concours, la part qu'ils prennent à tout ce qui peut favoriser les intérêts des agriculteurs.

M. de Chevremont, préfet du département, qui ne manque jamais aucune occasion de témoigner sa sympathie pour les œuvres agricoles, a bien voulu visiter le concours, et s'assurer par lui-même du progrès de l'amélioration des différentes espèces d'animaux exposés.

La proclamation des prix a été faite devant l'hôtel du Musée, du haut du perron, en présence de la commission représentant la Société, d'agriculteurs et d'un public nombreux.

M. le président, en témoignant à la plupart des exposants la satisfaction de la commission pour les heureux efforts attestés par l'ensemble du concours, a dû néanmoins constater que l'exhibition d'animaux était moins nombreuse que celle de l'année dernière. Il en a en même temps expliqué la cause : beaucoup d'éleveurs des plus distingués de la région du Mezenc lui avaient annoncé qu'ils seraient dans l'impossibilité de se rendre au Puy ; leurs bestiaux, et notamment les reproducteurs qu'ils comptaient exposer, ayant considérablement souf-

fert de la maladie aphtheuse, vulgairement dite mal des pieds.

M. le président a ensuite vivement engagé les propriétaires de la Haute-Loire à se mettre en mesure de faire figurer leurs produits au mois de mai prochain, tant au concours régional qui doit avoir lieu à Mende, qu'au concours universel de Paris. A Paris, d'après les bienveillantes dispositions du Gouvernement, la solennité agricole de 1857 aura un éclat et une importance dignes de son objet. Pour encourager les éleveurs à redoubler leurs efforts, M. le président a rappelé que le magnifique taureau, race de Salers, que M. de Flagheac avait bien voulu envoyer au Puy, et qui le matin avait excité à un si haut point l'admiration de tous les connaisseurs, avait obtenu, au printemps dernier, un premier prix de 500 fr. au concours régional de Tulle et un autre premier prix de 1000 fr. au concours de Paris. Le jury du Puy avait dû regretter de ne pouvoir disposer d'aucune rémunération qui pût convenablement être offerte après celles-là. Il n'en conserve pas moins l'espoir de voir de nouveau les produits de M. de Flagheac figurer dans nos concours et servir, par leurs succès, d'exemple et d'encouragement à nos éleveurs.

Une somme de deux mille deux cent soixante-deux francs a été répartie de la manière suivante :

Race chevaline : sept cent quarante-deux francs, dont quatre cent quarante francs aux juments pensionnées, et trois cents francs aux pouliches primées ;

Race mulassière : baudets, trois cent quarante francs ;

Race bovine : mille six francs, dont quatre cent vingt francs aux taureaux, cinquante francs aux bœufs, trois

cent cinquante-cinq francs aux vaches laitières, et cent quatre-vingt-un francs aux génisses ;

Race ovine : soixante-deux francs ;

Race porcine : quarante-deux francs ;

Animaux de basse-cour : cinquante-cinq francs ;

Lapins : dix-sept francs.

Race chevaline.

POULINIÈRES PENSIONNÉES.

Première catégorie.

M. Golfier (Jean-Jacques), propriétaire à Craponne, pour une jument (carrossier), poil gris-pommelé, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Isabey*, 60

M. Chambon (Etienne), propriétaire à Polignac, pour une jument espèce de selle, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Minotaure*, 60

M. Jacob-Schwab, propriétaire au Puy, pour une jument espèce de trait, poil gris, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Proconsul*, 60

M. Martin (Jean-Pierre), propriétaire à Coubon, pour une jument espèce de selle, poil gris-rubican, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 60

Deuxième catégorie.

La maison des Pères de Vals, pour une jument espèce de selle, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Proconsul*, 50

M. Chanial, propriétaire à Cayres, pour une ju-

ment espèce de selle, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 50

M. Bertrand, propriétaire à Nolhac, pour une jument espèce de trait, poil bai-clair, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Proconsul*, 50

M. Girard (Mathieu), propriétaire à Craponne, pour une jument espèce de selle, poil bai-cerise, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Hamlet*, 50

POULICHES PRIMÉES.

Premiers prix.

M. Armand, juge de paix à St-Paulien, pour une pouliche (carrossier), âgée de dix-huit mois, poil bai, produit de l'étalon *Infant*, 60

M. Chouvy, notaire à St-Jean-Lachalm, pour une pouliche (carrossier), poil alezan, âgée de vingt-huit mois, produit de l'étalon *Zeste*, 60

Deuxièmes prix.

M. Girard (Mathieu), propriétaire à Craponne, pour une pouliche (carrossier), poil bai-cerise, âgée de dix-huit mois, produit de l'étalon *Isabey*, 50

M. Ranc (Jean-Baptiste), propriétaire à Chassillac, pour une pouliche espèce de selle, âgée de dix-huit mois, poil bai, produit de l'étalon *Infant*, 50

Troisièmes prix.

M. Badiou-Bauzac, maire de Solignac, pour une pouliche espèce de selle, âgée de vingt-huit mois, poil gris, produit de l'étalon *Zeste*, 40

M. Mondillon (Martin), propriétaire à Bizac, pour une pouliche espèce de selle, âgée de vingt-huit mois, poil gris-alezan, produit de l'étalon *Zeste,* 40

Espèce mulassière.

Premiers prix.

M. Gaspard (Baptiste), propriétaire à Saint-Jean-de-Nay, pour un baudet âgé de quatre ans, race du Poitou, 80

M. Thomas (Simon), fermier à Cayres, pour un baudet âgé de deux ans, race du Poitou, 80

Deuxièmes prix.

M. Falgon, propriétaire à Alleyrac, pour un baudet âgé de trois ans, race du Poitou, 60

M. Boyer (Théodore), propriétaire à Saint-Jean-de-Nay, pour un baudet âgé de six ans, race du Poitou, 60

M. Arnaud (Louis), propriétaire à Cayres, pour un baudet âgé de six ans, race du Poitou, 60

Race bovine.

TAUREAUX.

Mention hors ligne.

M. le baron de Flagheac, propriétaire à St-Georges-d'Aurat, arrondissement de Brioude, pour un taureau âgé de quatre ans, race de Salers, primé aux concours de Mende et de Paris.

Au même, *prix hors ligne,* pour un second tau-

reau âgé de deux ans, poil rouge foncé, race de Salers, 50

Premiers prix.

M. le baron de Mailhet de Vachères, pour un taureau poil blanc, pure race du Mezenc, né et élevé chez lui, 50

M. Sigaud (Augustin), propriétaire au Brignon, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 50

M. Demourgues, propriétaire à Chaspinhac, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 50

Deuxièmes prix.

Mme veuve Saintenac, propriétaire à Vorey, pour un taureau âgé de deux ans et quatre mois, race du Mezenc, poil froment, né et élevé chez elle, 35

M. Chanial, propriétaire à Cayres, pour un taureau âgé de deux ans et six mois, poil blanc, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 35

M. Berniaud, propriétaire à Montagnac, pour un taureau âgé de vingt mois, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 35

Troisièmes prix.

M. Ranc, propriétaire au Brignon, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 25

M. Dessimond, propriétaire à St-Just, pour un

taureau âgé de trois ans, poil rouge, race de Salers, né et élevé chez lui, 25

M. Ferand, propriétaire à Vorey, pour un taureau âgé de deux ans, poil rouge et blanc, né et élevé chez lui, 25

Quatrièmes prix.

M. Roux (Pierre), propriétaire à Cayres, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

M. Bongiraud, propriétaire à Billac, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

Bœufs.

Premier prix.

M. Renard, propriétaire à Solignac, pour une paire de bœufs âgés de six ans, poil froment, race du Mezenc, nés et élevés chez lui, 30

Deuxième prix.

M. Chanial, propriétaire à Cayres, pour une paire de bœufs âgés de cinq ans, poil froment, race du Mezenc, nés et élevés chez lui, 20

Vaches laitières.

Premiers prix.

M. Malescot père, propriétaire au Puy, pour une

vache laitière âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 25

M. Courtial, propriétaire à St-Geneyx, pour une vache laitière âgée de cinq ans, poil froment, race du Mezenc, 25

M. Gimbert (Pierre), propriétaire à Vals, pour une vache laitière âgée de sept ans, poil froment, race du Mezenc, 25

Deuxièmes prix.

M. Rome, propriétaire à St-Privat, pour une vache laitière âgée de dix ans, poil blanc, race du Mezenc, 20

M. Chouvy (Louis), propriétaire au Puy, pour une vache laitière âgée de cinq ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Guilhaumet, propriétaire à Vals, pour une vache laitière âgée de sept ans, poil blanc, race du Mezenc, 20

M. Filhol, propriétaire à Espaly, pour une vache laitière âgée de cinq ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Terrasse, propriétaire à Aiguilhe, pour une vache laitière âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Teyssonneyre (Pierre), propriétaire à Montagnac, pour une vache laitière âgée de cinq ans, poil blanc, race du Mezenc, 20

M. Bernard (Petit-Peyre), propriétaire à Vals, pour une vache laitière âgée de neuf ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Lashermes, propriétaire aux Estreys, pour une vache laitière âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 20

Troisièmes prix.

M. Malescot fils, propriétaire au Puy, pour une vache laitière âgée de neuf ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Pouzol, propriétaire à Bouzols, pour une vache laitière âgée de sept ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Roland (Jean-Jacques), propriétaire au Puy, pour une vache laitière âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Bernard (Vidal), propriétaire à Vals, pour une vache laitière âgée de neuf ans, poil blanc, race du Mezenc, 15

M. Teyssonneyre (Pierre), propriétaire à St-Germain, pour une vache laitière âgée de sept ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Mazaudier-Chaussende, ancien percepteur au Puy, pour une vache laitière âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Jacquet, propriétaire au Puy, pour une vache laitière âgée de six ans, poil froment, race du Mezenc, 15

M. Teyssonneyre (Antoine), propriétaire à St-Germain, pour une vache laitière âgée de neuf ans, poil froment, race du Mezenc, 15

Génisses.

Premiers prix.

L'établissement de la Chartreuse, pour une génisse âgée de deux ans, poil blanc, race du Mezenc, née et élevée dans l'établissement, 15

M. le baron de Veyrac, propriétaire à Poinsac, pour une génisse âgée de vingt mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 15

M. Chabrier, propriétaire à Espaly, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 15

Deuxièmes prix.

M. Rhullier-Plantin, propriétaire au Puy, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Rocher (Mathieu), propriétaire aux Estreys, pour une génisse âgée de deux ans, poil blanc, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Sigaud, propriétaire à Sanssac, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Chanut (Alexis), propriétaire à la Malouteyre, pour une génisse âgée de deux ans et deux mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Viscomte (Jean-Pierre), propriétaire à Espaly, pour une génisse âgée de dix-huit mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Pellissier, propriétaire à Ceyssac, pour une

génisse âgée de vingt mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Jouvomme (Pierre), propriétaire à Marminhac, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

M. Leyre, propriétaire à Ronzet, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 12

Troisièmes prix.

M. Valliorgues, propriétaire à Billac, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Chauchon, propriétaire à Bizac, pour une génisse âgée de vingt mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Jouvomme (Baptiste), propriétaire à Chadrac, pour une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Bonhomme (Jean-Claude), propriétaire à Espaly, pour une génisse âgée de vingt-deux mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

Race ovine.

Premiers prix.

M. Teyssonneyre (Etienne), propriétaire à Espaly, pour un bélier âgé de dix mois, race du pays, 8

M. Berniaud (Pierre), propriétaire à Montagnac, pour un bélier âgé de deux ans, race du Rouergue, 8

M. Garnaud (Louis), propriétaire à Cayres, pour un bélier âgé de dix-huit mois, race du Mezenc, 8

M. Garnaud (André), propriétaire à Rivet, pour un bélier âgé de trois ans, race du Rouergue, 8

Deuxièmes prix.

M. Gerbier (Louis), propriétaire à Cayres, pour un bélier âgé de trois ans, race du Mezenc, 6

M. Massebeuf (Antoine), propriétaire à Montagnac, pour un bélier âgé de trois ans, race du Rouergue, 6

M. Julien (Jean-Pierre), propriétaire à Bizac, pour un bélier âgé de trois ans, race du pays, 6

M. Montbel (Pierre), propriétaire à St-Jean-Lachalm, pour un bélier âgé de deux ans et six mois, race du Rouergue, 6

M. Foury, propriétaire à St-Jean-de-Nay, pour un bélier âgé de trois ans, race du Rouergue, 6

Race porcine.

Premier prix.

M. Guelle (Joseph), propriétaire au pont d'Estroulhac, pour un verrat, race du Ham croisé, 20

Deuxième prix

M. Lafont (Pierre), propriétaire au Puy, pour un verrat, race du pays, 10

Troisièmes prix.

M. Ferret (François), pour une truie et ses deux portées, race du pays, 6

M. Gimbert (François), pour une truie et sa portée, race du pays, 6

Animaux de basse-cour.

M. Durastel (Anténor), propriétaire à Taulhac, près le Puy, pour un coq et des poules, espèce cochinchinoise, rappel de la médaille d'argent obtenue l'année dernière et prime de 12

M. Rivet (Claude), employé de l'octroi au Puy, pour coqs et poules, espèce poules-cailles, rappel de médaille et prime de 10

M. Gallien (Antoine), propriétaire au Puy, pour coq et poules, espèce cochinchinoise, 10

M. Roche, facteur au Puy, pour coq et poules, espèce cochinchinoise, 8

M. Ancette, propriétaire au Puy, pour coq et poules, espèce cochinchinoise croisée, 5

M. Chanial, propriétaire à Cayres, pour un couple d'oies grises, 10

Lapins.

M. Roche, facteur au Puy, encouragement de 6

M. Robert (Jules), propriétaire au Puy, encouragement de 5

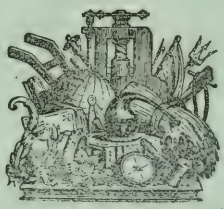
M. Chabanon, du Puy, encouragement de 3

M. Figeon (Pierre), du Puy, encouragement de 3

Le Secrétaire, L. Balme, avocat.

Le Président, Ch. C. de Lafayette

---

4 JUN. 98

BRITISH MUSEUM